DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Rilasciata al committente dall'impresa installatrice

(Art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n. 37)

Il sottoscritto Philippe DAOUDAL .....
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) ENERIA .....
operante nel settore GRUPPI ELETTROGENI DC03 con sede in via RUE DE LONGPONT
n 91310 comune MONTLHERY (prov FRANCE) tel. +33169802100
part. IVA FR 63 352 774 079 .....

☐ iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581)
della Camera C.I.A.A. di EVRY n. 352 774 079
☐ ~~iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) di .....~~
~~n ..... esecutrice dell'impianto (descrizione schematica) .....~~
.....

inteso come:

☐ nuovo impianto ☐ ~~trasformazione~~ ☐ ~~ampliamento~~ ☐ ~~manutenzione straordinaria~~
☐ ~~altro (1)~~ DATA CENTER N°3 .....

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1ª - 2ª - 3ª famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.

commissionato da: DATA 4 ..... installato nei locali siti nel comune di CORNAREDO (prov MILANO) ..... via MONZORO 103 ..... n ..... scala ..... piano TERRA ..... interno ..... di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo) DATA 4, Piazza Eleonora Duse 2, 20122 MILANO.....
in edificio adibito ad uso:
☐ industriale ☐ ~~civile~~ ☐ ~~commercio~~ ☐ ~~altri usi;~~

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) ..... ;
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3) ..... ;
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Allegati obbligatori:

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- schema di impianto realizzato (6);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

Allegati facoltativi (8):

.....

.....

.....

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data 28 octobre 2015

Il responsabile tecnico

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

.....

(timbro e firma)

Il dichiarante

Eneria
Principe Industrielle
Rue de Longpont - BP 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tél. 01 69 80 21 00 - Fax 01 69 80 34 74
Siret 352 774 079 00029 - APE 4669 B

.....

(timbro e firma)

AVVERTENZE PER IL COMMITTENTE: responsabilità del committente o del proprietario, art. 8 (9)

Legenda:

1) Come esempio nel caso di impianti a gas, con "altro" si può intendere la sostituzione di un apparecchio installato in modo fisso.

2) Indicare: nome, cognome, qualifica e, quando ne ricorra l'obbligo ai sensi dell'articolo 5, comma 2, estremi di iscrizione nel relativo Albo professionale, del tecnico che ha redatto il progetto.

3) Citare la o le norme tecniche e di legge, distinguendo tra quelle riferite alla progettazione, all'esecuzione e alle verifiche.

4) Qualora l'impianto eseguito su progetto sia variato in opera, il progetto presentato alla fine dei lavori deve comprendere le varianti realizzate in corso d'opera. Fa parte del progetto la citazione della pratica prevenzione incendi (ove richiesta).

5) La relazione deve contenere, per i prodotti soggetti a norme, la dichiarazione di rispondenza alla stesse completata, ove esistente, con riferimenti a marchi, certificati di prova, ecc. rilasciati da istituti autorizzati.
Per gli altri prodotti (da elencare) il firmatario deve dichiarare che trattasi di materiali, prodotti e componenti conformi a quanto previsto dagli articoli 5 e 6. La relazione deve dichiarare l'idoneità rispetto all'ambiente di installazione.
Quando rilevante ai fini del buon funzionamento dell'impianto, si devono fornire indicazioni sul numero e caratteristiche degli apparecchi installati od installabili (ad esempio per il gas: 1) numero, tipo e potenza degli apparecchi; 2) caratteristiche dei componenti il sistema di ventilazione dei locali; 3) caratteristiche del sistema di scarico dei prodotti della combustione: 4) indicazioni sul collegamento elettrico degli apparecchi, ove previsto).

6) Per schema dell'impianto realizzato si intende la descrizione dell'opera come eseguita (si fa semplice rinvio al progetto quando questo è stato redatto da un professionista abilitato e non sono state apportate varianti in corso d'opera).
Nel caso di trasformazione, ampliamento e manutenzione straordinaria, l'intervento deve essere inquadrato, se possibile, nello schema dell'impianto preesistente. Lo schema citerà la pratica prevenzione incendi (ove richiesto).

7) I riferimenti sono costituiti dal nome dell'impresa esecutrice e dalla data della dichiarazione. Per gli impianti o parti di impianti costruiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto, il riferimento a dichiarazioni di conformità può essere sostituito dal rinvio a dichiarazioni di rispondenza (art. 7, comma 6). Nel caso che parte dell'impianto sia predisposto da altra impresa (ad esempio ventilazione e scarico fumi negli impianti a gas), la dichiarazione deve riportare gli analoghi riferimenti per dette parti.

8) Esempio: eventuali certificati dei risultati delle verifiche eseguite sull'impianto prima della messa in esercizio o trattamenti per pulizia, disinfezione, ecc.

9) Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti nel rispetto delle norme di cui all'art. 7. Il committente o il proprietario è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione degli impianti di cui all'art. 1 ad imprese abilitate ai sensi dell'art. 3.

Eneria CAT

DATA : 16/09/2015

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELLA SOCIETA'

1. NOME O DENOMINAZIONE : ENERIA
2. N° ISCRIZIONE CAMERA DI COMMERCIO : B 352 774 079 00029

ASSICURAZIONE DECENNALE : /

DURC,ecc... QUALIFELEC

3. FORMA GIURIDICA (S.p.a., s.r.l. etc...) : SAS
4. CAPITALE SOCIALE: 5 000 000 EUROS
5. SEDE LEGALE

Indirizzo : Rue de Longpont
91311 MONTLHERY
FRANCE

N° telefono : 01.69.80.21.00
N° fax : 01.69.80.21.50
E@mail : pdaoudal@eneria.com

6. UFFICIO LOCALE :

Indirizzo : Rue de Longpont
91311 MONTLHERY

N° telefono : 01.69.80.22.70
N° fax : 01.69.80.21.90

(l'ufficio che ha eseguito i lavori deve essere in testa alla lista)

7. ATTIVITA' DELLA SOCIETA' PER L'INTERVENTO : FORNITURA E INSTALLAZIONE GE
N° di appalto : 13B - GRUPPI ELETTROGENI
8. PERIODI DI FERMO : SENZA
9. STOCCAGGIO DEL MATERIALEE/O MATERIALI UTILIZZATI NELL'INTERVENTO : NIENTE

TIPI DI MATERIALI E/O MATERIALI: 3 GRUPPI ELETTROGENI DI 2500 KVA

10. PERSONALE RAPPRESENTATNTE DELLA SOCIETA'

NOME	*COGNOME*	*PROFESSIONE*
DAOUDAL	PHILIPPE	DIRETTORE SERVIZO INDUSTRIALE
JOUVELOT	NICOLAS	DIRETTORE DELLE VENDITE

Greffe du Tribunal de Commerce d'Evry
1 RUE DE LA PATINOIRE
91011 Évry CEDEX

N° de gestion 1991B00890

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 22 juillet 2015

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	352 774 079 R.C.S. Evry
Date d'immatriculation	25/04/1991
Dénomination ou raison sociale	ENERIA
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	5 000 000,00 Euros
Adresse du siège	Rue DE LONGPONT 91310 Montlhéry
Durée de la personne morale	Jusqu'au 18/12/2088
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	MONNOYEUR Baudouin
Date et lieu de naissance	Le 24/04/1949 à Paris 16ème (75)
Nationalité	Française
Domicile personnel	9 Avenue Emile Acollas 75007 Paris

Vice-président

Nom, prénoms	JAURETCHE Xavier
Date et lieu de naissance	Le 21/08/1952 à TUNIS (TUNISIE)
Nationalité	Française
Domicile personnel	3 Rue Henri Heine 75016 Paris

Directeur général

Nom, prénoms	RIVOALLAN Philippe Bertrand
Date et lieu de naissance	Le 26/04/1963 à Remiremont (88)
Nationalité	Française
Domicile personnel	39 Rue de l'Aigle 92250 La Garenne-Colombes

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT SA
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	63 Rue de Villiers 92200 Neuilly-sur-Seine
Immatriculation au RCS, numéro	672 006 483 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms	BORIS Etienne
Date et lieu de naissance	Le 20/02/1956 à Boulogne-Billancourt (92)
Nationalité	Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle	63 Rue de Villiers 92200 Neuilly-sur-Seine

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	Rue DE LONGPONT 91310 Montlhéry
Nom commercial	ENERIA

Greffe du Tribunal de Commerce d'Evry
1 RUE DE LA PATINOIRE
91011 Évry CEDEX

N° de gestion 1991B00890

Activité(s) exercée(s)	Agence, représentation, commerce, importation de tous moteurs thermiques et électriques de groupes électrogènes, pièces de rechange, outils et accessoires pour lesdits matériels. Etude, montage, essais, S.a.v.
Date de commencement d'activité	11/04/1991
Origine du fonds ou de l'activité	Achat
Mode d'exploitation	Exploitation directe

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Aix-en-Provence
R.C.S. Evreux
R.C.S. Toulouse
R.C.S. Bordeaux
R.C.S. Rennes
R.C.S. Tours
R.C.S. Nancy
R.C.S. LILLE METROPOLE
R.C.S. Lyon
R.C.S. Limoges

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 40649 du 25/04/1991	Transfert du siège de 117 rue Charles Michels 93200 saint Denis à compter du 11 04 91. Rc Bobigny 89 b 4059. Dépôt transfert numéro 5148 du 11 04 91.
- Mention n° 4 du 11/02/2002	Mr Daverat Philippe a été nommé directeur général à compter du 02/01/2002

Le Greffier

TRIBUNAL DE COMMERCE D'EVRY (ESSONNE)

FIN DE L'EXTRAIT

Eneria CAT
Groupe electrogenes
Diesel et UPS

FORNITURA ED INSTALLAZIONE IMPIANTO GRUPPI ELETTROGENI DI SOCCORSO LOTTO DC-03 Cornaredo MI

Committente: DATA 4 ITALY Srl

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

Cornaredo 28 ottobre 2015

INDICE

1 PREMESSA 3
2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO 3
3 DESCRIZIONE DELLE OPERE. 4
4 RIFERIMENTI NORMATIVI 5
5 COMPONENTI 6

All.1 Planimetria Gruppi elettrogeni di soccorso e ulteriori 4 tavole di progetto esecutivo.
All.2 Schema elettrico Gruppi elettrogeni di soccorso.
All.3 Relazione tecnica.
All.4 Dichiarazione di conformità Colaci.
All.5 Dichiarazione di conformità Sega.
All.6 Certificati componenti principali.
All.7 Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

1 PREMESSA

1.1 L'impianto di cui all'oggetto è parte di un progetto più vasto, relativo alla realizzazione di un "Data center" di proprietà di DATA 4 ITALY srl, p.za E. Duse, 2 20122 Milano.

1.2 L'attuale relazione riguarda il lotto denominato DC-03.

1.3 L'impianto riguarda n. 3 Gruppi elettrogeni di soccorso che intervengono in emergenza alla mancanza di corrente dalla rete pubblica per mantenere attivo e funzionante il data center.

1.4 L'impianto è stato assoggettato alla prevenzione incendi con pratica nu.365969 del 12-03-2015, Edificio 3.

2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

2.1 L'impianto è ben rappresentato nelle planimetrie e schemi in All.1.

2.2 L'impianto è principalmente costituito da tre gruppi elettrogeni EneriaCAT da 2500KVA ciascuno, completi di tubazione di scarico fumi di combustione e di alternatore direttamente collegato all'albero motore e dalle apparecchiature di servizio quali:

2.3 Nu. 2 Serbatoi giornalieri da 1.250litri, completi di pompe, tubazioni ed accessori per lo scarico ed il trasferimento del combustibile dai serbatoi interrati ai gruppi elettrogeni.

2.4 Nu. 2 Serbatoi interrati a doppia camera da 50.000litri.

2.5 Radiatori ad aria di raffreddamento motori diesel.

2.6 Pannelli silenziatori del flusso di aria di raffreddamento.

2.7 Pompe, tubazioni ed accessori per la circolazione dell'acqua di raffreddamento.

2.8 Nu. 4 gruppi compressori e serbatoi per aria compressa di servizio.

2.9 Quadri elettrici di controllo dei gruppi elettrogeni. (vedi All. 2 stralcio schema elettrico).

2.10 Ulteriore e più dettagliata descrizione in All.3.

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE.

3.1 L'impianto "gruppi elettrogeni di soccorso" è stato realizzato da Eneria che ha fornito principalmente i gruppi elettrogeni completi delle parti accessorie quali i radiatori di raffreddamento, i serbatoi combustibile giornalieri, compressori aria e serbatoi aria e i quadri elettrici di controllo.

3.2 La parte di completamento meccanico ovvero:

- le apparecchiature ed il macchinario di completamento (serbatoi esterni interrati).
- il materiale di montaggio (tubi, valvole, isolamenti, supporti, e minuteria varia).

Oltre alla installazione ed al montaggio è stata commissionata alla ditta individuale "Impianti industriali di Colaci Edoardo". In All.4 dichiarazione di conformità.

3.3 La parte di completamento elettrico ovvero:

- il materiale di montaggio (cavi elettrici, passerelle portacavi, supporti, e minuteria varia).
- Blindo sbarre di potenza elettrica.

Oltre alla installazione ed al montaggio è stata commissionata alla ditta "Sega sas". In All.5 dichiarazione di conformità.

4 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il seguente elenco è da intendere come elenco di riferimento principale, ha carattere indicativo e non esaustivo dell'intero panorama legislativo.

4.1 DM 31-07-1934

4.2 DPR 01-08-2011 n.151

4.3 DIRETTIVA 97/23/CE e DLG 93 del 25/02/2000 (PED)

4.4 DM 01/12/1975 e successive modifiche

4.5 DM 329 del 01/12/2004 primo impianto e verifiche periodiche impianti PED

4.6 D.Lvo 17 del 2010 direttiva Macchine

4.7 DM 37 del 2008 installazione impianti ex 46/90

4.8 DM 81del 2008 testo unico sulla sicurezza

4.9 DM 09/03/2007 antincendio

4.10 CEI 0-16 dicembre2013Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica

4.11 Direttiva 94/9/CE Direttiva materia di prodotti destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive

4.12 CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87) Atmosfere esplosive Parte 10-1: Classificazione dei luoghi. Atmosfere esplosive per la presenza di gas

4.13 CEI EN 60079-14 Atmosfere esplosive Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici.

4.14 CEI 31-35 Atmosfere esplosive. Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87).

4.15 CEI 31-35/A Atmosfere esplosive. Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87): esempi di applicazione.

4.16 CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori con tensioni nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.

4.17 CEI EN 61936-1 Impianti elettrici con tensione superiore a 1kV in corrente alternata. Parte 1: Prescrizioni comuni.

4.18 CEI EN 50522 2011-03 Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1kV in c.a.

4.19 CEI EN 61439-1/2 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).

4.20 CEI EN 60034-1 Macchine elettriche rotanti – parte 1: Caratteristiche nominali e di funzionamento

4.21 CEI EN 60034-9 Macchine elettriche rotanti – parte 9: Limiti di rumore

4.22 CEI EN 60034-22 Macchine elettriche rotanti – parte 22: Generatori a corrente alternata per gruppi elettrogeni azionati da motori a combustione interna a pistoni

4.23 CEI 20-67 Guida per l'utilizzo dei cavi di bassa tensione

4.24 CEI 20-89 Guida per l'utilizzo dei cavi di media tensione

4.25 D.M. 13 luglio 2011 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione di motore a combustione interna accoppiato a macchina generatrice elettrica...

4.26 DM n°37 del 22/01/2008

5 COMPONENTI

5.1 I componenti di cui a seguito sono conformi a quanto previsto dagli articoli 5,6 e sono idonei all'ambiente di installazione in All.6 certificati componenti principali:

5.1.1 Gruppi elettrogeni

5.1.2 Aerorefrigeranti.

5.1.3 Serbatoi giornalieri

5.1.4 Compressori e serbatoi aria.

5.1.5 Quadri elettrici

5.1.6 Pannelli insonorizzanti.

5.2 Presso la stabilimento DATA 4 ITALY Srl in Cornaredo sono presenti tutti gli ulteriori documenti di progetto e di certificazione dei componenti sia principali che minori.

In fede

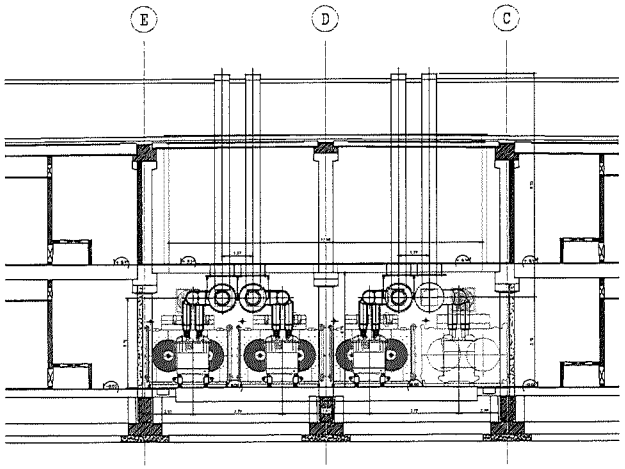
Cesare Ing. Prada

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

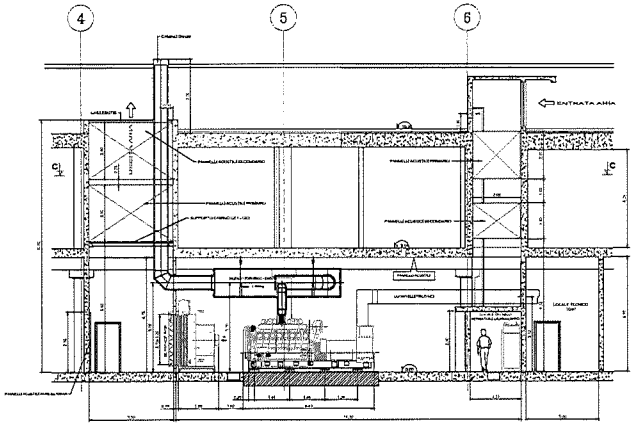
ALLEGATO 1

Planimetrie Gruppi elettrogeni di soccorso e schemi di progetto

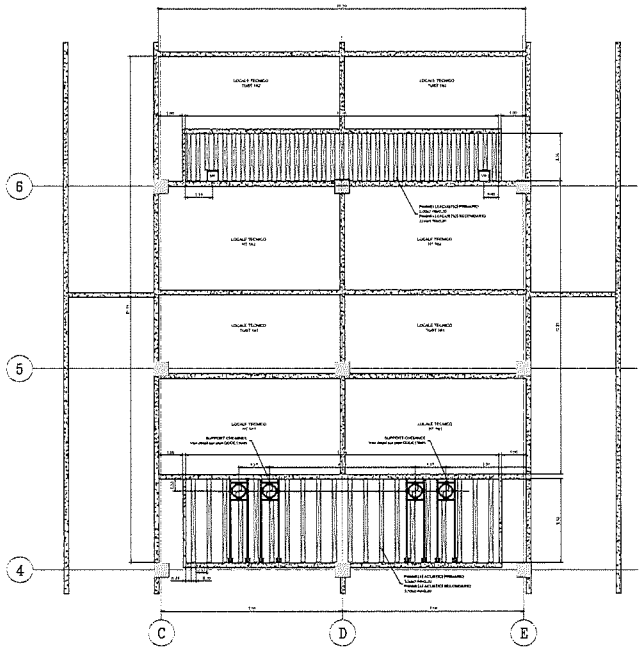
COUPE A - A



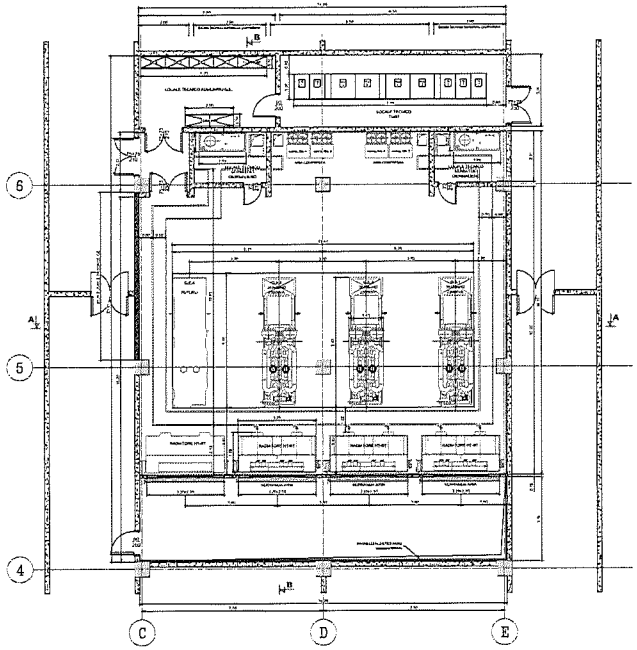
COUPE B - B



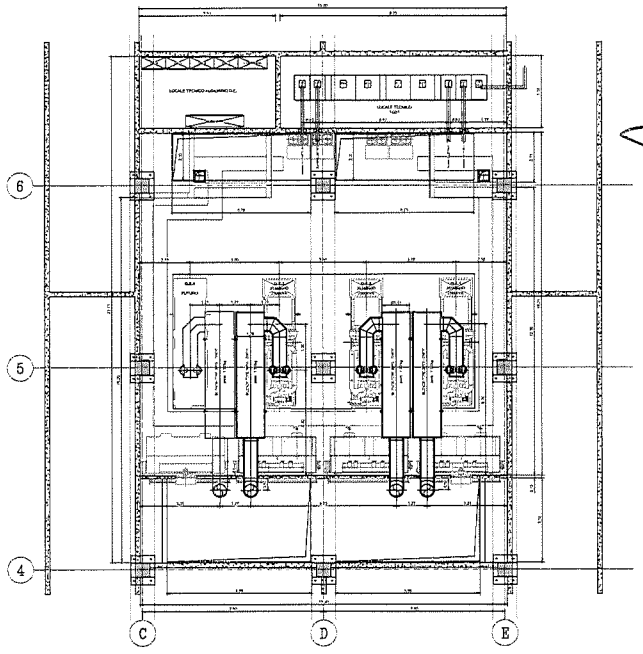
COUPE C - C



VUE EN PLAN NIV. GE



VUE EN PLAN NIV. ECHAPPEMENT



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

01	21/06/05	BEZER D.	PINTEAU E.	MISE A JOUR DALLE DE A CAMBRIEAUX PROJ.	GRIMAUD B.
00	04/05/04	BEZER D.	GRIMAUD B.	PREMIERE EMISSION	BAGUDAL P.
Révision	Date	Auteur	Verificateur	Observation	Validation

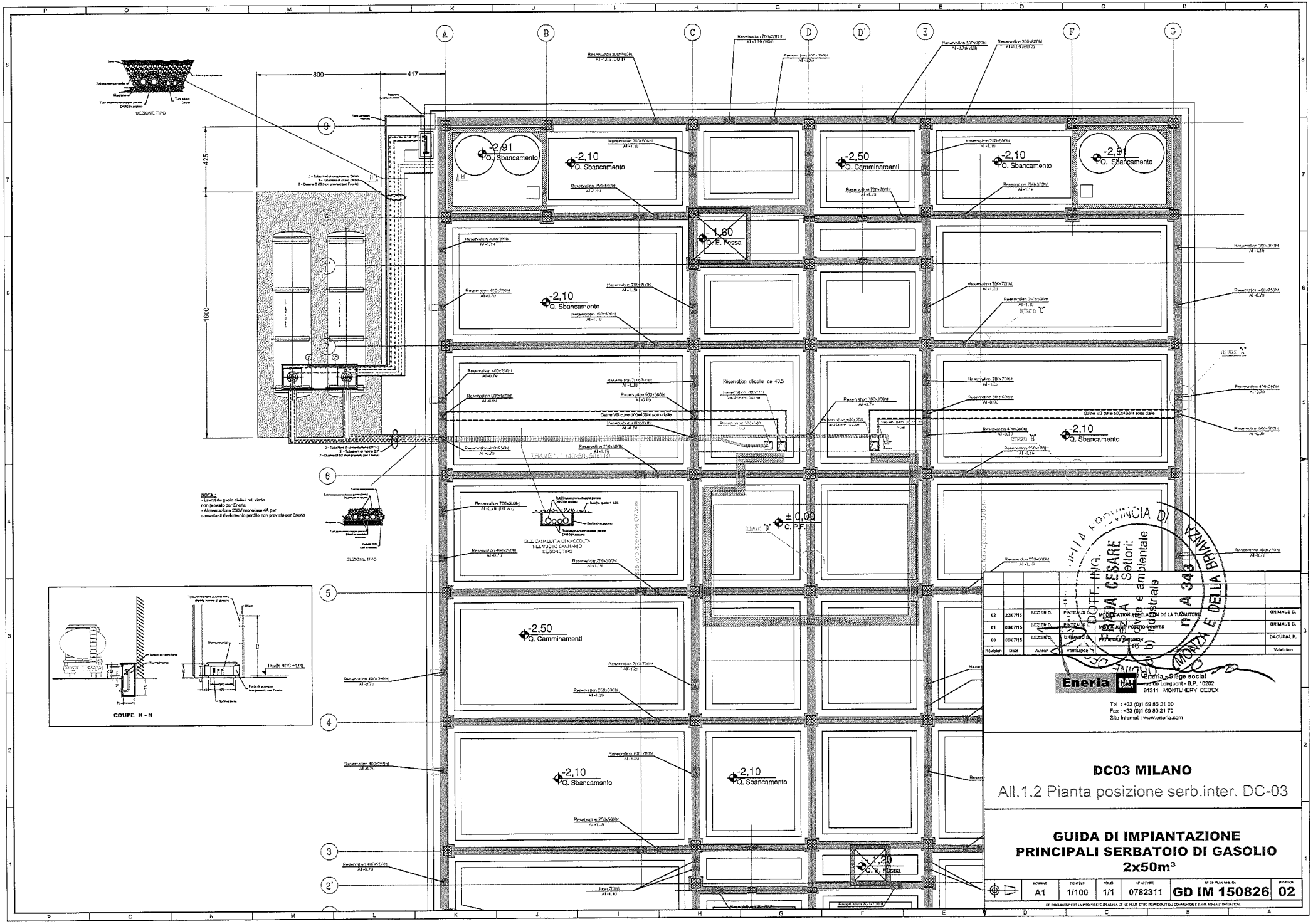
Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site Internet : www.eneria.com

DC03 MILANO

GUIDA DI IMPIANTAZIONE
3x3516B-HD

PLANCHE	SCHEMA	TOLER	N° ATTUALE	N° DE PLANCHE	REVISION
A0	1/50	1/1	763061	GD IM 150660	01

All.1.1 planimetria GE DC_03



Révision	Date	Auteur	Vérifiéé			Validation
02	22/07/15	BEZIER D.	PINTEAUX E.	MODIFICATION DE LA TUYAUTERIE		GRIMAUD B.
01	08/07/15	BEZIER D.	PINTEAUX E.	NEW 4 JUNY POSITIONNEMENT		GRIMAUD B.
00	06/07/15	BEZIER D.	GRIMAUD B.	PREMIERE EMISSION		DAOUDAL P.

Eneria - Siège social
Route du Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site Internet : www.eneria.com

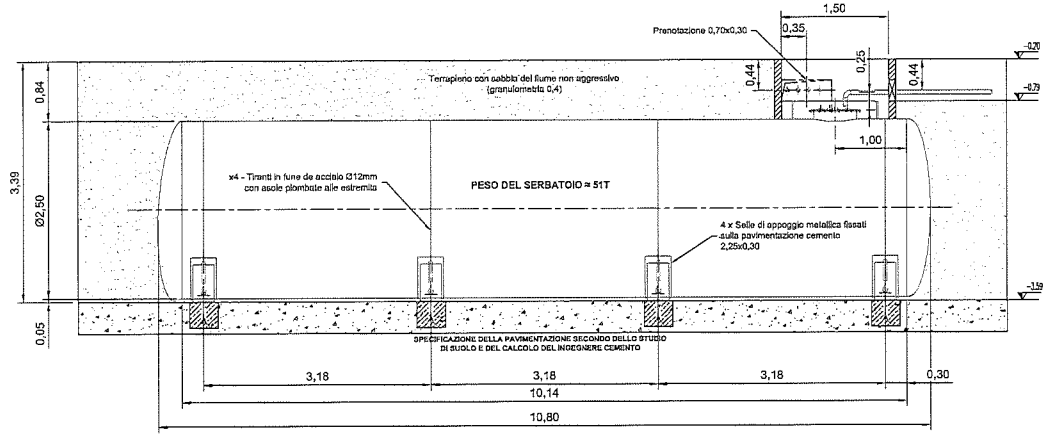
DC03 MILANO

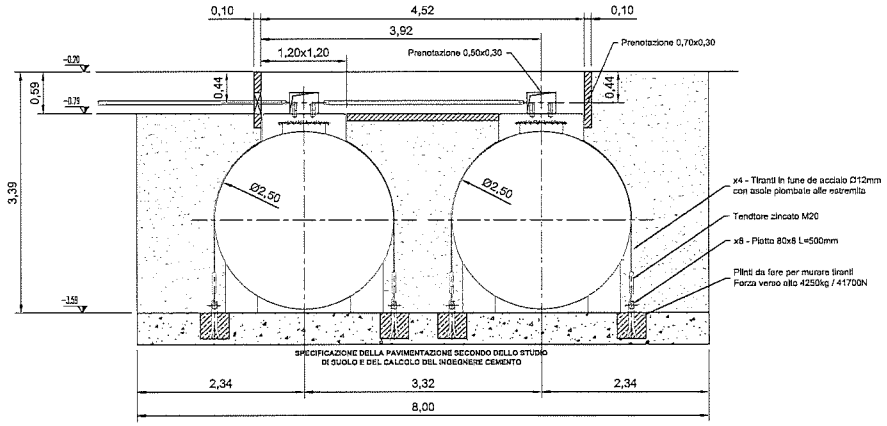
All.1.2 Pianta posizione serb.inter. DC-03

GUIDA DI IMPIANTAZIONE
PRINCIPALI SERBATOIO DI GASOLIO
2x50m³

FORMAT	ECHELLE	FEUILLE	N° AFFAIRE	N° DE PLAN MERE	REVISION
A1	1/100	1/1	0782311	GD IM 150826	02

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE ET DE SA MISE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE A DAMA NON AUTORISATION.





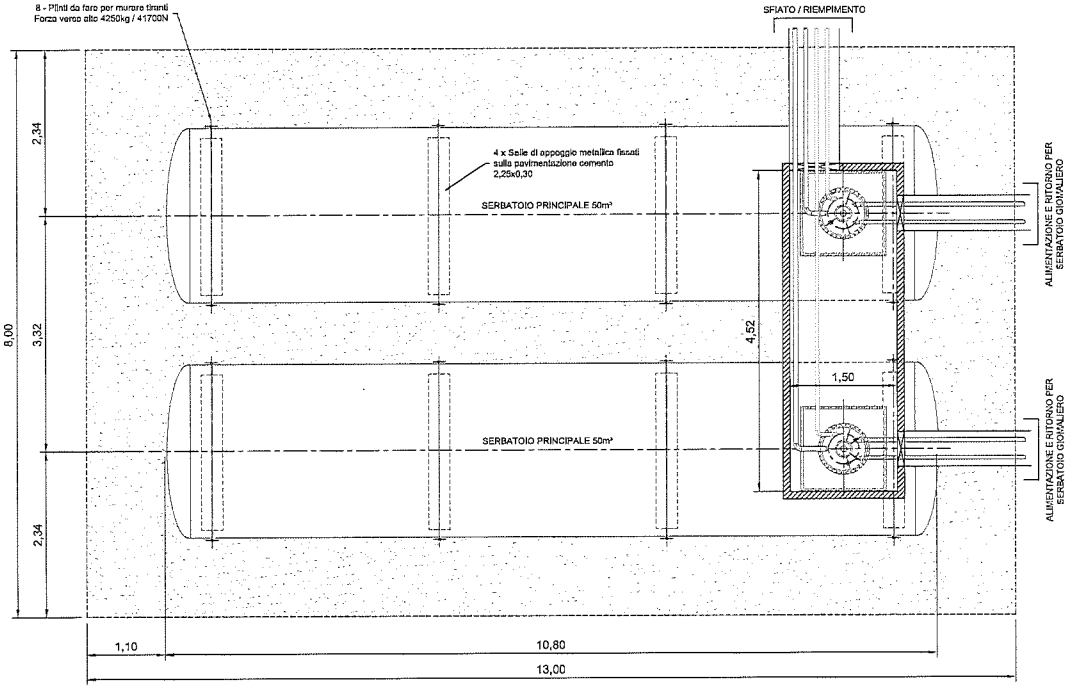
PRESTAZIONI :

PARTITA STRUTTURA
- Nicchia (con protezione serbatoio per nastri bituminosi)
- Tubo PVC per evacuare condensazioni
- Apertura e chiusura soica, rete di protezione
- Chiusura nicchia per lamiera profilata dipinta o equivalente

PARTITA MECCANICA
- Manutenzione serbatoio
- Attuazione
- Ormeggio
- Impianto passo d'uomo antiruggine e nastri bituminosi "Densa verte"

PARTITA ELETTRICA
- Messa a terra del serbatoio
- Scarico
- Collegamento indicatore elettrico
- Impianto e collegamento unità di segnalazione in locale gruppo

APPARECCHIATURA PASSO D'UOMO
- Aspirazione motore con valvola
- Ritorno diretto motore
- Tubazione sfiato
- Tubazione carico con valvola automatica di arresto e tubi
- Indicatore manuale al centimetro di sicurezza
- Scomparto di controllo rivelatore fuga serbatoio nella nicchia



ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING. PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

01	14/09/15	BEZIER D.	PINTEAUX E.	MISE A JOUR	GRIMAUX B.
00	22/06/15	BEZIER D.	GRIMAUD B.	PREMIERE EMISSION	DAOUDAL P.
Révision	Date	Auteur	Vérification	Observation	Validation

Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX

Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site internet : www.eneria.com

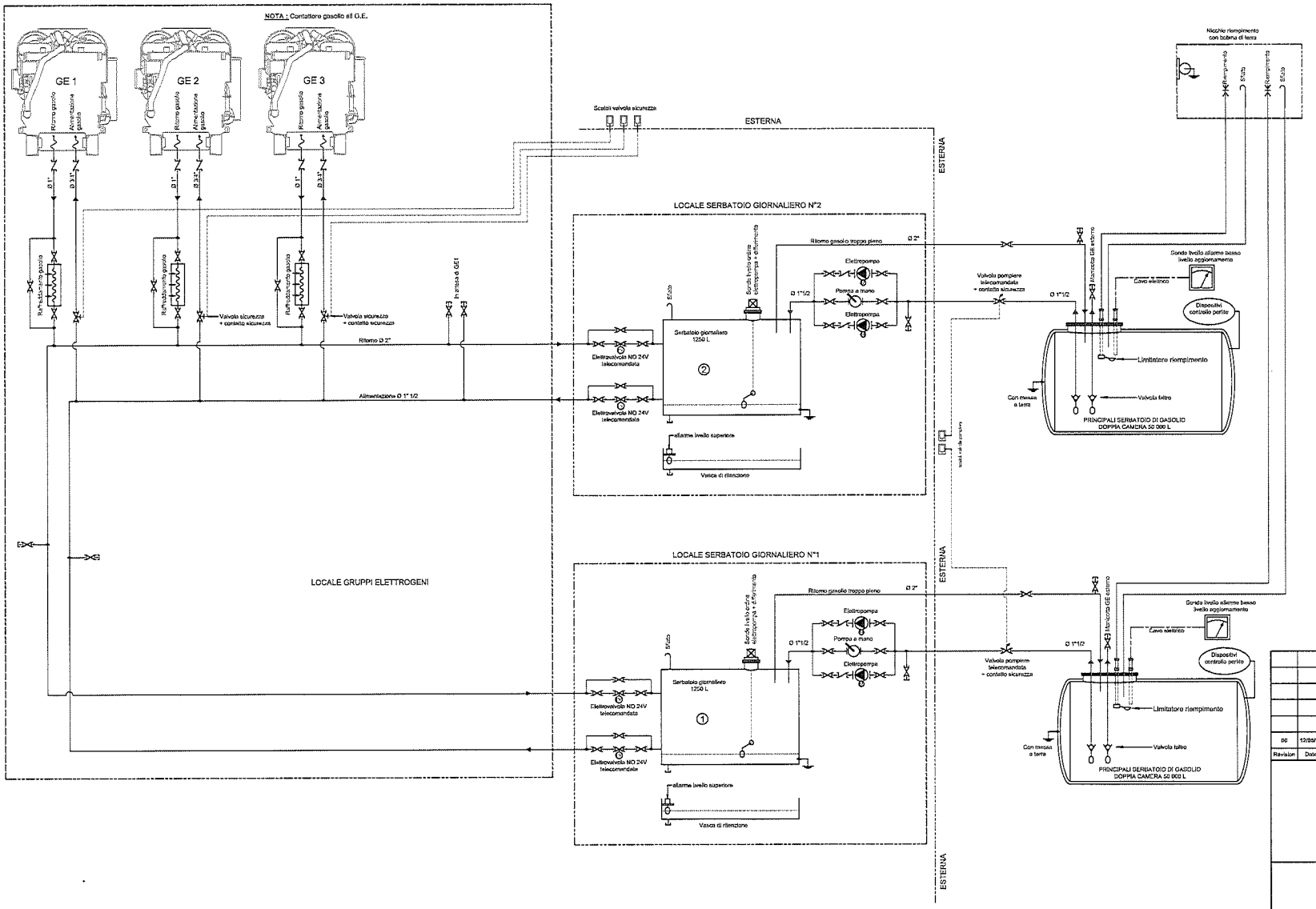
DC03 MILANO

GUIDA DI GENIO CIVILE PER SERBATOIO COMBUSTIBILE 2x50m³ INTERRATO

All.1.3 serbatoi interrati DC-03

FORMAT	ECHELLE	FOLIO	N° AFFAIRE	N° DE PLAN ENERIA	REVISION
A2	1/50	1/1	0782311	GD GC 150825	01

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE D'ENERIA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS SON AUTORISATION.



LISTA DEI SIMBOLI

LISTA DEI SIMBOLI P.I.D.

Eneria CAT

DOTT. ING. PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA

00	12/05/15	BIZIER D.	GRIMAUD B.	PREMIERE DIFFUSION	DAOUDAL P.
Revision	Date	Auteur	Verification	Observation	Validation

Eneria CAT Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX

Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site internet : www.eneria.com

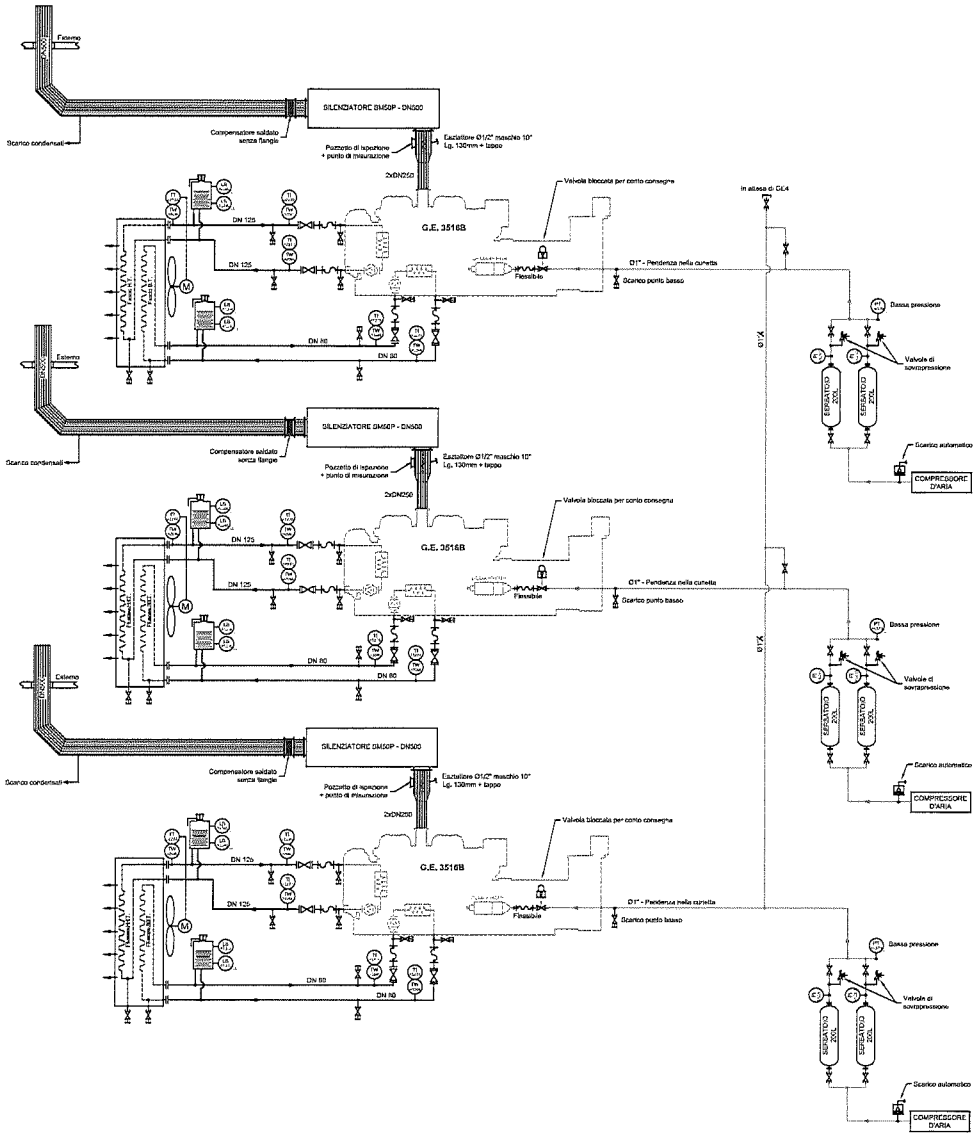
DC03 MILANO

All. 1.4 schema gasolio DC-03

SCHEMA DI PRINCIPIO CIRCUITO GASOLIO

FORMAT	ECHELLE	FEUILLE	N° AFFAIRE	N° DE PLAN D'AFFAIRE	REVISION
A1	/	1/1		GD SP 150676	00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE D'ENERIA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS SON AUTORISATION.



LISTA DEI SIMBOLI

LISTA DEI SIMBOLI P.I.D.

Eneria CAT

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE EXCLUSIVE DE ENERIA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS SON AUTORISATION.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

Révision	Date	Auteur	Vérification	Observation	Validation
00	12/05/15	BIZZOR D.	GRIMAUD B.	AGGIORNAMENTO	DAOUDAL P.

Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX

Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site internet : www.eneria.com

DC03 MILANO

All.1.5 schema acqua, scarico,aria c. DC-03

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO CIRCUITI ACQUA HT-BH, SCARICO, ARIA COMPRESSA

FORMAT	ECHELLE	FOLIO	N° AFFAIRE	N° DE PLAN CACHOU	REVISION
A1	/	1/1		GDSP 150677	00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE EXCLUSIVE DE ENERIA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS SON AUTORISATION.

ALLEGATO 2

Schema elettrico Gruppi elettrogeni di soccorso.

Eneria CAT

RUE DE LONGPONT - BP 202 - 91311 MONTLHERY CEDEX

DATA MILANO DC03
ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

TYPE DE GROUPE: 3X3516 - 2500KVA
SECOURS-NFE

N°PROJET: E-5853-4

INDICE: @.02 | DATE: 22/06/15

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

VERIFIE PAR: F.DUVERGER

APPROUVE PAR: B.GRIMAUD

SOCIETE REALISATRICE: SEGA/12854/9990 | REGION IDF/CENTRE

PAGE DE GARDE
SCHEMAS ELECTRIQUES

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01 69.80.21.00
Fax:01 69.80.21.50

FOLIO I

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

- REVISIONS -

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
1	DATA MILANO DC03	TABELLA DI CABLAGGIO	@.02	SB	22/06/15												
2	DATA MILANO DC03	TABELLA DE CABLAGGIO	@.02	SB	22/06/15												
3	DATA MILANO DC03	CONTROLLO / MISURA	@.02	SB	22/06/15												
4	DATA MILANO DC03	CONTROLLO / MISURA	@.02	SB	22/06/15												
5	DATA MILANO DC03	CENTRALE DI MISURA	@.02	SB	22/06/15												
6	DATA MILANO DC03	PIATTO 2301A - CONTROLLO MOTORE	@.02	SB	22/06/15												
7	DATA MILANO DC03	MONTAGGIO	@.02	SB	22/06/15												
8	DATA MILANO DC03	COMANDO INTERRUTORE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
9	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORE 24VCC	@.02	SB	22/06/15												
10	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO	@.02	SB	22/06/15												
11	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO	@.02	SB	22/06/15												
12	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO	@.02	SB	22/06/15												
13	DATA MILANO DC03	PIATTO DI SEGNALAZIONE	@.02	SB	22/06/15												
14	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
15	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
16	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
17	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
18	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
19	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
20	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
21	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
22	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
23	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.02	SB	22/06/15												
24	DATA MILANO DC03	DETTAGLIO RETE PROFIBUS E MODBUS/IBUS	@.02	SB	22/06/15												
25	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO	@.02	SB	22/06/15												
26	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO	@.02	SB	22/06/15												
27	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO	@.02	SB	22/06/15												
28	DATA MILANO DC03	DISCRETO MODULO I/O	@.02	SB	22/06/15												
29	DATA MILANO DC03	RONVII	@.02	SB	22/06/15												
30	DATA MILANO DC03	RINVII	@.02	SB	22/06/15												
31	DATA MILANO DC03	AUSILIARI GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
32	DATA MILANO DC03	COMPRESSORE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
33	DATA MILANO DC03	CARICATORE BATTERIE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
II

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	- REVISIONS - IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
34	DATA MILANO DC03	AUSILIARI	@.02	SB	22/06/15												
35	DATA MILANO DC03	AEROREFRIGERANTE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
36	DATA MILANO DC03	AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
37	DATA MILANO DC03	POSIZIONE AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
38	DATA MILANO DC03	COMANDO AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
39	DATA MILANO DC03	COMMANDO AEROREFRIGERANTE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
40	DATA MILANO DC03	COMANDO COMPRESSORE GRUPPO ELETTROGENO	@.02	SB	22/06/15												
41	DATA MILANO DC03	COMAND RISCALDAMENTO ACQUA GRUPPO ELETTROGEN	@.02	SB	22/06/15												
42	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM1	@.02	SB	22/06/15												
43	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM1	@.02	SB	22/06/15												
44	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM2	@.02	SB	22/06/15												
45	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM3	@.02	SB	22/06/15												
46	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM4	@.02	SB	22/06/15												
47	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAC	@.02	SB	22/06/15												
48	DATA MILANO DC03	TERMIANLE BAUX	@.02	SB	22/06/15												
49	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCOMP	@.02	SB	22/06/15												
50	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAEG	@.02	SB	22/06/15												
51	DATA MILANO DC03	TERMINALE BVAG	@.02	SB	22/06/15												
52	DATA MILANO DC03	TERMINALE BLE	@.02	SB	22/06/15												
53	DATA MILANO DC03	TERMINALE B1	@.02	SB	22/06/15												
54	DATA MILANO DC03	TERMINALE B2	@.02	SB	22/06/15												
55	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCR	@.02	SB	22/06/15												
56	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCL	@.02	SB	22/06/15												
57	DATA MILANO DC03	TERMINALE BF	@.02	SB	22/06/15												
58	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.02	SB	22/06/15												
59	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.02	SB	22/06/15												
60	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.02	SB	22/06/15												
61	DATA MILANO DC03	ETICHETTE	@.02	SB	22/06/15												
62	DATA MILANO DC03	ETICHETTE	@.02	SB	22/06/15												
63	DATA MILANO DC03	INSTALLAZIONE	@.02	SB	22/06/15												

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

- REVISIONS -

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
64	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.01	SB	28/04/15												
65	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.01	SB	28/04/15												
66	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.01	SB	28/04/15												
67	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.01	SB	28/04/15												
68	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.01	SB	28/04/15												

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

LIVELLO DI TENSIONE O DI CORRENTE	SEZIONE	COLORI DEI FILI
POTENZA: 400/230VAC	1,5mm2 MINIMO (A DEFINIRE IN FUNZIONE DI CORRENTE CHIAMATO)	PRIMA IL COMMUTATORE: FASI:GRIGIO NEUTRO:GRIGIO ANELLO BLU CHIARO DOPO IL COMMUTATORE: FASI:NERO NEUTRO:BLU CHIARO
RIFERIMENTO TENSIONE: 100VAC	1,5mm2	PRIMA IL COMMUTATORE: GRIGIO ANELLO ARANCIO DOPO IL COMMUTATORE: NERO ANELLO ARANCIO
MISURA DELLA CORRENTE 5A	2.5mm2	NERO ANELLO VERDE
CONTROLLO COMANDO 24VCC O MOLTO BASSA TENSIONE ESTERNA	ENTRATE I USCITE AUTOMA : 0,75mm2 ATRI FILI COMPRESO IL ALIMENTATORE DELLE CARTE API : 1,5mm2	24VCC DIRETTI O PILOTA : BLU SCURO OV : BIANCO (RIFERIMENTO ARMADIO) CONTATTI SECCHI : ARANCIO
TERRA	COLLOCAMENTO ALLA TERRA AUTOME:6mm2 ALTRI FILI SONO IN 1,5mm2 MINIMO	VERDE/GIALLO
MISURE ANALOGICHE:0-20mA OU 0-10V	CAVI BLINDATOS : 0,38mm2 (22AWG) FILI SEMPLICI : 0,5mm2	CAVI BLINDATOS GRIGIO CON UN PAIO MARRONE / BIANCO SE I SIGNALI SONO TRASPORTI DAI FILI SEMPLICI SONO ROSSO E BIANCO (MARRONE = SEGNALE+ / BIANCO = SEGNALE-)

LOCALISATION: ARM.

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.02	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-4
TYPE: ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

TABELLA DI CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE
SEGA/12854/9990

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 1 / 68

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE :

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0						X				
1					X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X		X
3		X	X	X		X	X	X		
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X		X	
6	X	X	X	X	X		X	X	X	
7	X	X	X	X	X	X	X		X	X
8	X	X	X	X		X	X	X	X	X
9		X	X	X	X		X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 1

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X		X	X
1	X	X	X	X	X		X		X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X		X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5		X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 2

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	X			X		X	X	X		
6										
7	X									
8										
9										

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 3

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		X								
1										
2										
3				X	X					
4										
5				X						
6										
7										
8										
9										

GRILLE FILS IMPOSES

+A	+AG	+B	+B1	+C	+CM1	+LSM	-	-B	064
085	1	20A	4A	4B	5	6	7	701X1	701X2
8	ACDVR	AU2	BLD3	BNH	BNH2	CAN2+	CAN2-	CCDVR	COM
CT2	DAE	DAE4	DAF2	DI1	DI2	DI6	EDCDVR	EXC1	LE1
LE2	NAUX	NECL	NP	PC1	PC2	PG1	PG2	POT1	POT2
POT3	RE1	RE2	RE3	S-SPD	SCDVR	SH	SY1	SY2	SY3
SY4	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7	TC8	TH1
UA	UA1	UA2	UA3	UA4	UAE1	UAE2GV	UAE2PV	UAUX	UCOMP
UDA1	UDA2	UJDB1	UJDB2	VA	VA1	VA2	VA3	VA4	VAE1
VAE2GV	VAE2PV	VAUX	VCOMP	VDA1	VDA2	VJDB1	VJDB2	VP	WA
WA1	WA2	WA3	WA4	WAE1	WAE2GV	WAE2PV	WAUX	WCOMP	WDA1
WDA2	WECL	WJDB1							

LOCALISATION: ARM.

Eneria CAT

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.02	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-4
TYPE:ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE: SEGA/12854/9990

TABELLA DE CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 2 / 68

ALLEGATO 3

Relazione tecnica.

Eneria-CAT

DESCRIZIONE TECNICA

IMPIANTO
CENTRALE GRUPPI ELETTROGENI DI SOCCORSO
LOTTO DC-03
Cornaredo MI

Proprietà: DATA 4 ITALY Srl

RELAZIONE TECNICA

Cornaredo 28-10-2015

INDICE

1 SCOPO DELLA CENTRALE 3
2 DESCRIZIONE GENERALE 4
3 GRUPPO ELETTROGENO 5

All.1 Planimetria centrale GE DC-03
All.2 Schemi di funzionamento GE DC-03
All.3 Pianta posizione serbatoi interrati combustibile DC-03

1 SCOPO DELLA CENTRALE

1.1 La Centrale Gruppi Elettrogeni (GE) è composta da 3 gruppi diesel di sicurezza con una potenza unitaria di soccorso pari a 2250 kVA.

1.2 La centrale sempre in stand-by caldo, funziona in caso di mancanza della tensione di rete.

1.3 La commutazione e l'avviamento dei gruppi elettrogeni è gestita da sistema di controllo PLC dotato delle opportune ridondanze.

1.4 Dal punto di vista impiantistico la centrale GE è realizzata come mostrato sullo schema di funzionamento allegato.

1.5 La Centrale GE ha un'autonomia di c.a. 60 ore (3 GE al 83% di carico).

2 DESCRIZIONE GENERALE

2.1 La centrale gruppi elettrogeni è installata al piano terreno dell'edificio DC-03, vedi lay-out e schemi di funzionamento in allegato.

2.2 I gruppi sono installati affiancati nell'apposito locale, equipaggiati ciascuno con le attrezzature di cui al successivo punto 3.

2.3 Il combustibile per il funzionamento dei gruppi è contenuto in due serbatoi interrati a doppia camicia da 50.000 litri ciascuno, installati in prossimità dell'edificio DC-03 vedi pianta allegata.

2.4 I serbatoi sono riempiti da autobotti che si posizionano in prossimità dell'attacco di riempimento, su apposita piazzola cordolata.

2.5 Il gasolio arriva ai serbatoi attraverso tubazioni sotterranee in doppia camicia. Il serbatoio è dotato di tubazione di sfiato a semplice camicia e di sistema di blocco del sovra riempimento oltre ai bocchelli necessari per l'operatività.

2.6 Il serbatoio a doppia camicia è monitorato per le eventuali perdite da un apparecchio specifico con sistema sottovuoto.

2.7 Nel locale GE sono anche installati due serbatoi giornalieri, indipendenti e ridondanti da cui i gruppi GE aspirano il combustibile.

2.8 I serbatoi giornalieri da 1250 litri, sono equipaggiati con pompa di aspirazione dai serbatoi interrari, tubo di troppo pieno e livellostato di controllo della pompa di carico.

2.9 Le tubazioni di aspirazione e troppo pieno, dal serbatoio interrato al serbatoio giornaliero, sono anch'esse in doppia camicia, in parte interrate ed in parte sotto quota nel vespaio.

2.10 Sui pozzetti dei serbatoi interrati sono installati dispositivi a livello-stato per la rivelazione di eventuali perdite di combustibile dalle flange di accoppiamento. Le camicie delle tubazioni di trasferimento gasolio sono monitorate alla tenuta con manometri di pressione.

3 GRUPPO ELETTROGENO

3.1 Ogni Gruppo Elettrogeno è dotato di:

3.1.1 Un doppio avviamento, elettrico o pneumatico, batterie d'avviamento in 24 V o due serbatoi d'aria compressa a 30 bars;

3.1.2 Un elettro- radiatore verticale situato nella sala GE, che permette il raffreddamento dei due circuiti GE e provvede alla ventilazione del locale GE.

3.2 La Centrale Gruppi Elettrogeni è dotata inoltre di:

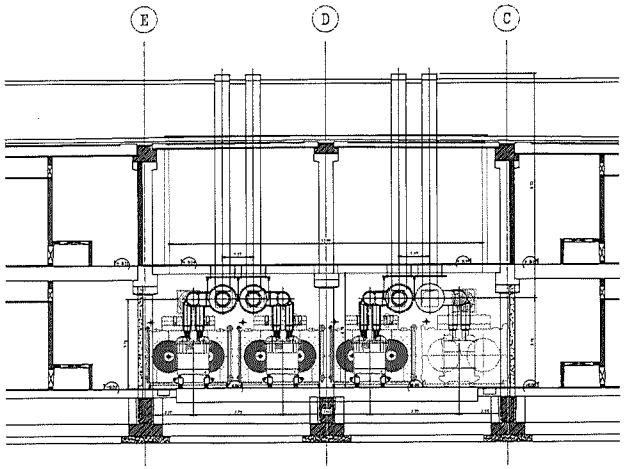
3.2.1 Due ventilatori elettrici che permettono di ventilare la sala GE quando i GE sono fermi.

3.2.2 Serranda automatica motorizzata all'uscita d'aria che permette di isolare il locale GE;

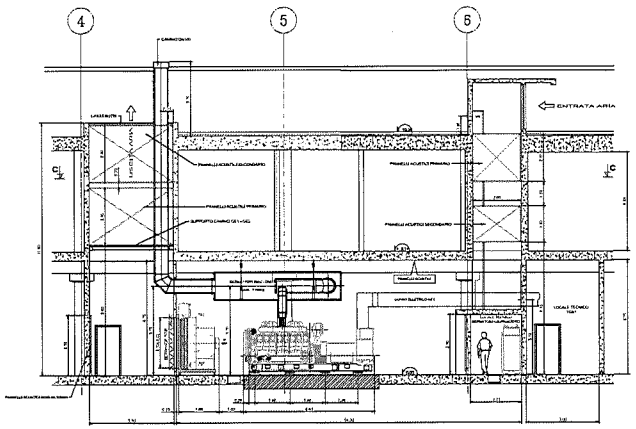
3.3 Panelli d'assorbimento acustico nelle vie di entrata e di uscita d'aria ed un silenziatore nelle condotte di gas di scarico che consentono di ottenere il livello sonoro conforme alle esigenze della località.

All.1
Planimetria centrale GE DC-03

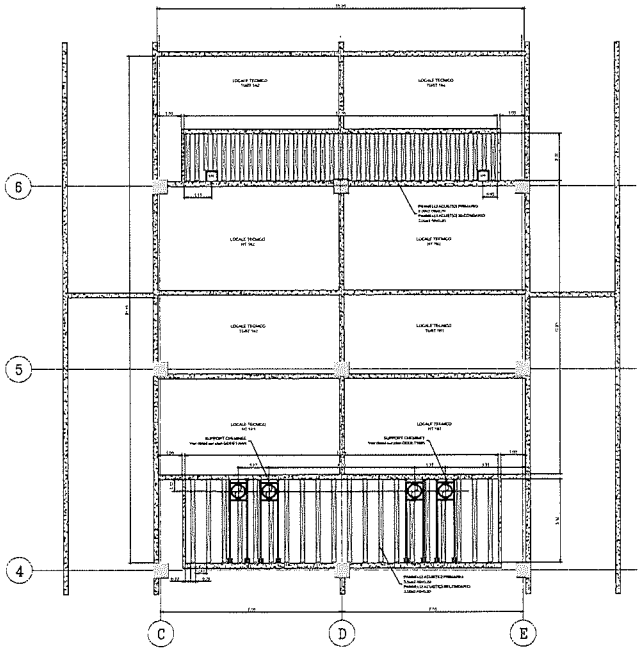
COUPE A - A



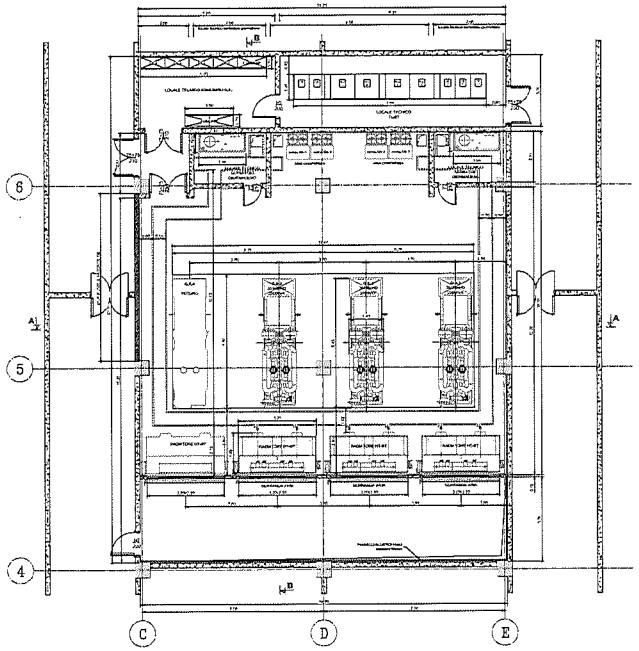
COUPE B - B



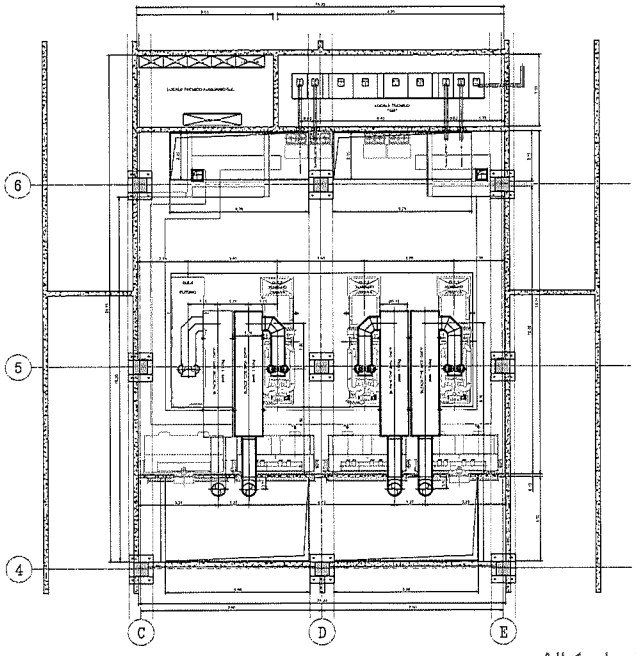
COUPE C - C



VUE EN PLAN NIV. GE



VUE EN PLAN NIV. ECHAPPEMENT



DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343
MONZA E DELLA BRIANZA

Revision	Date	Author	Verification	Observation	Validation
01	01/05/15	BEZIER D.	PINTEAU E.	MISE A JOUR DALLE GE & CANNIVEAUX RIOUL	GRIMAUD B.
00	04/05/15	BEZIER D.	GRIMAUD B.	PREMIERE EMISSION	DAOUDAL F.

Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site internet : www.eneria.com

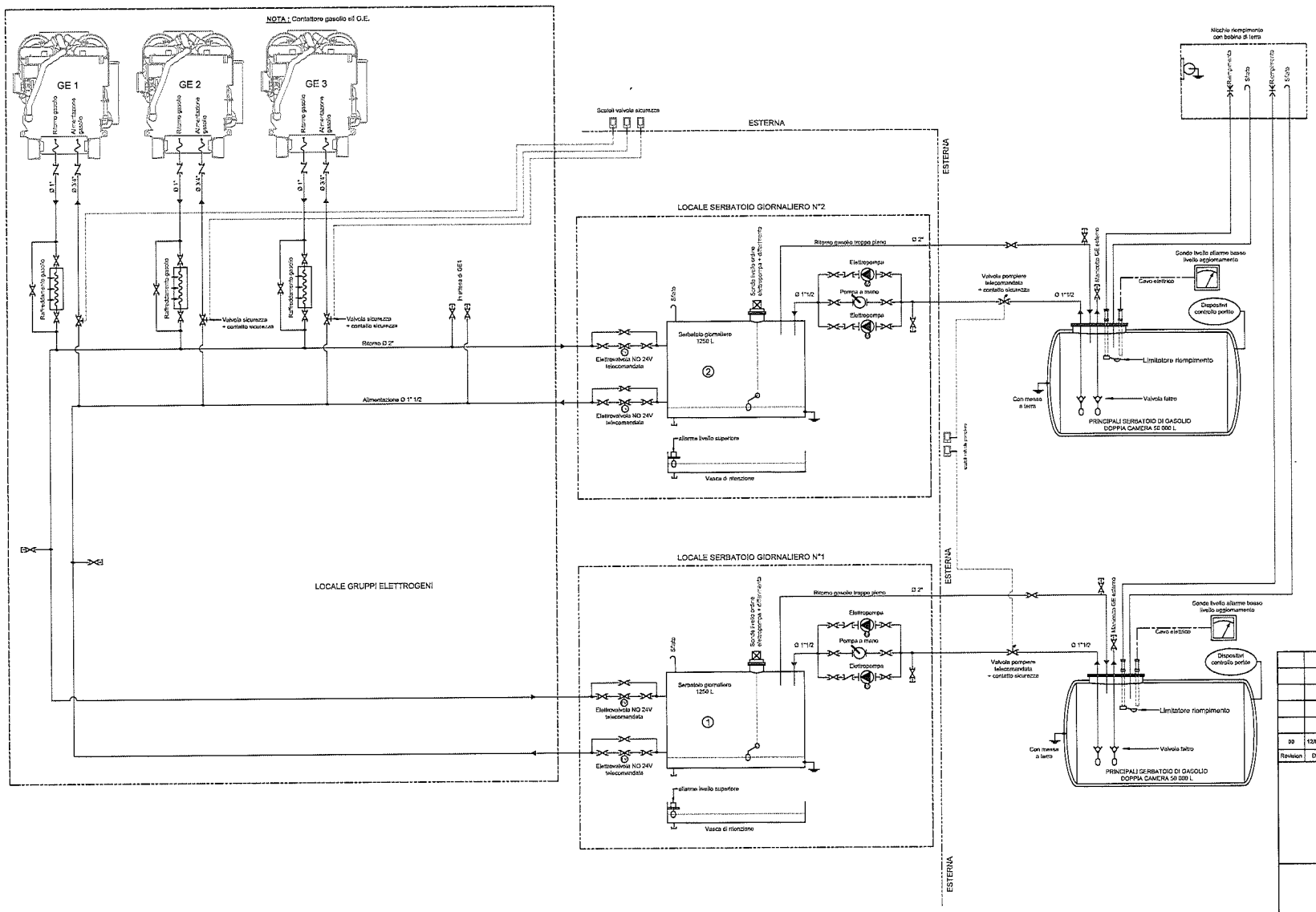
DC03 MILANO

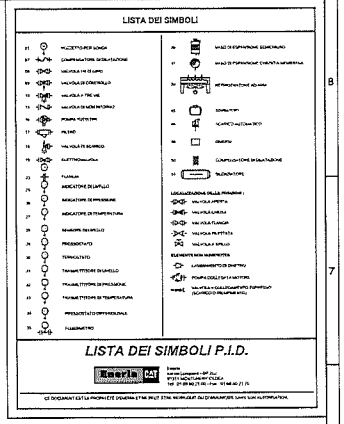
GUIDA DI IMPIANTAZIONE
3x3516B-HD

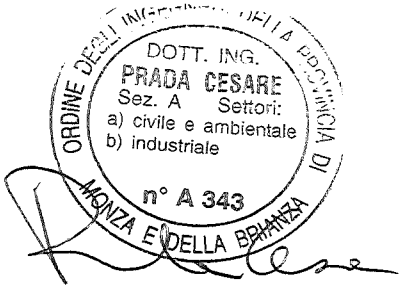
FORMAT	SCHEDA	FOLIO	N° DI FILE CLIENTE	N° DI FILE ALTRI	REVISIONE
A0	1/50	1/1	763061	GD IM 150660	01

All.1 planimetria GE DC_03

All.2
Schemi di funzionamento GE DC-03







Revision	Date	Auteur	Verification	Observation	Validation
00	12/05/15	BEZIER D.	GRIMAUD B.	PREMIERE DIFFUSION	DAOUDAL P.

Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site internet : www.eneria.com

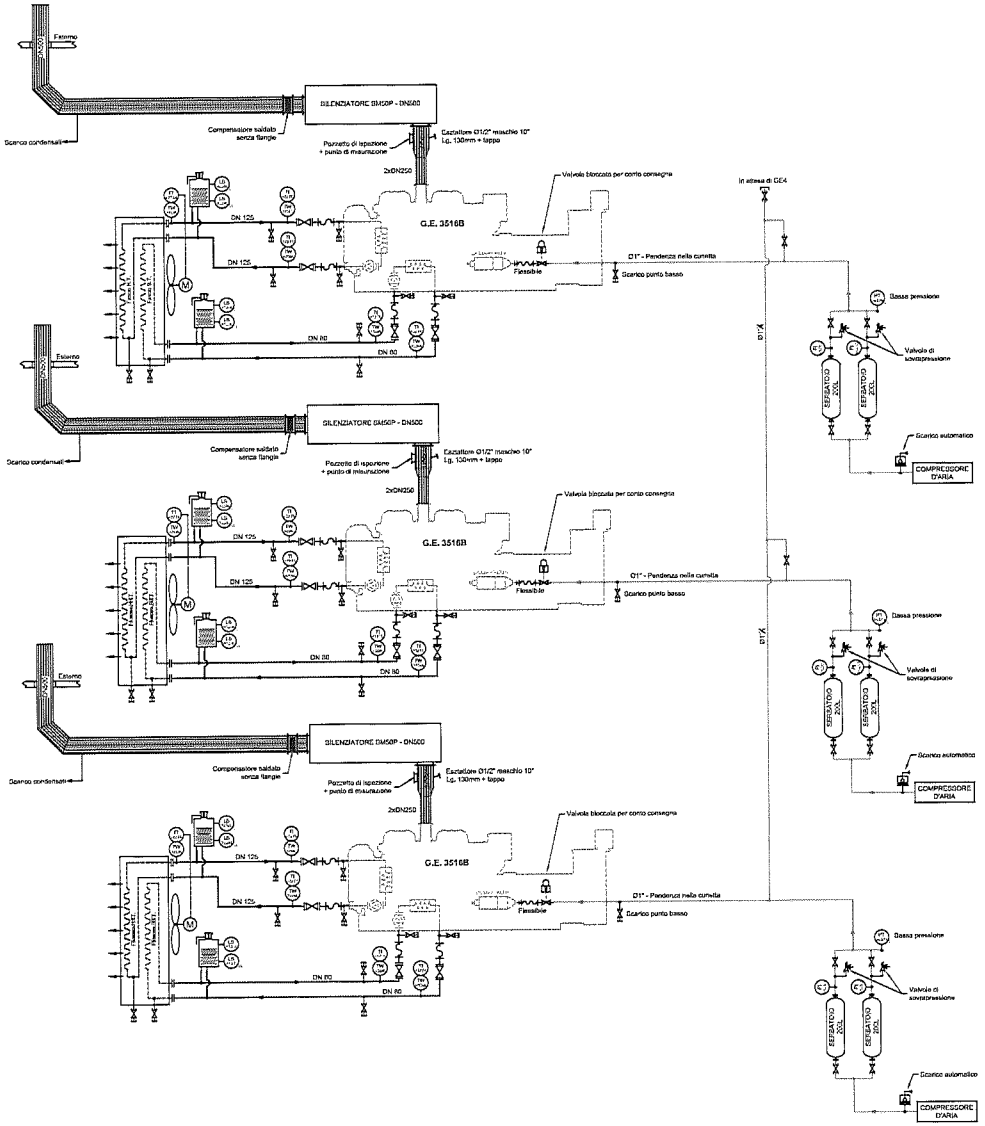
DC03 MILANO

SCHEMA DI PRINCIPIO CIRCUITO GASOLIO

FORMAT	ECHELLE	FOLIO	N° AFFAIRE	N° DE PLAN ENERIA	REVISION
A1	/	1/1		GD SP 150676	00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE D'ENERIA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS SON AUTORISATION.

All.2.1 schema gasolio



All.2.2 schema acqua, scarico, aria c.

LISTA DEI SIMBOLI

LISTA DEI SIMBOLI P.I.D.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

00	12/05/15	BEZIER D.	GRIMAUD B.	AGGIORNAMENTO	DAGUDAL P.
Révision	Date	Auteur	Vérification	Observation	Validation

Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site internet : www.eneria.com

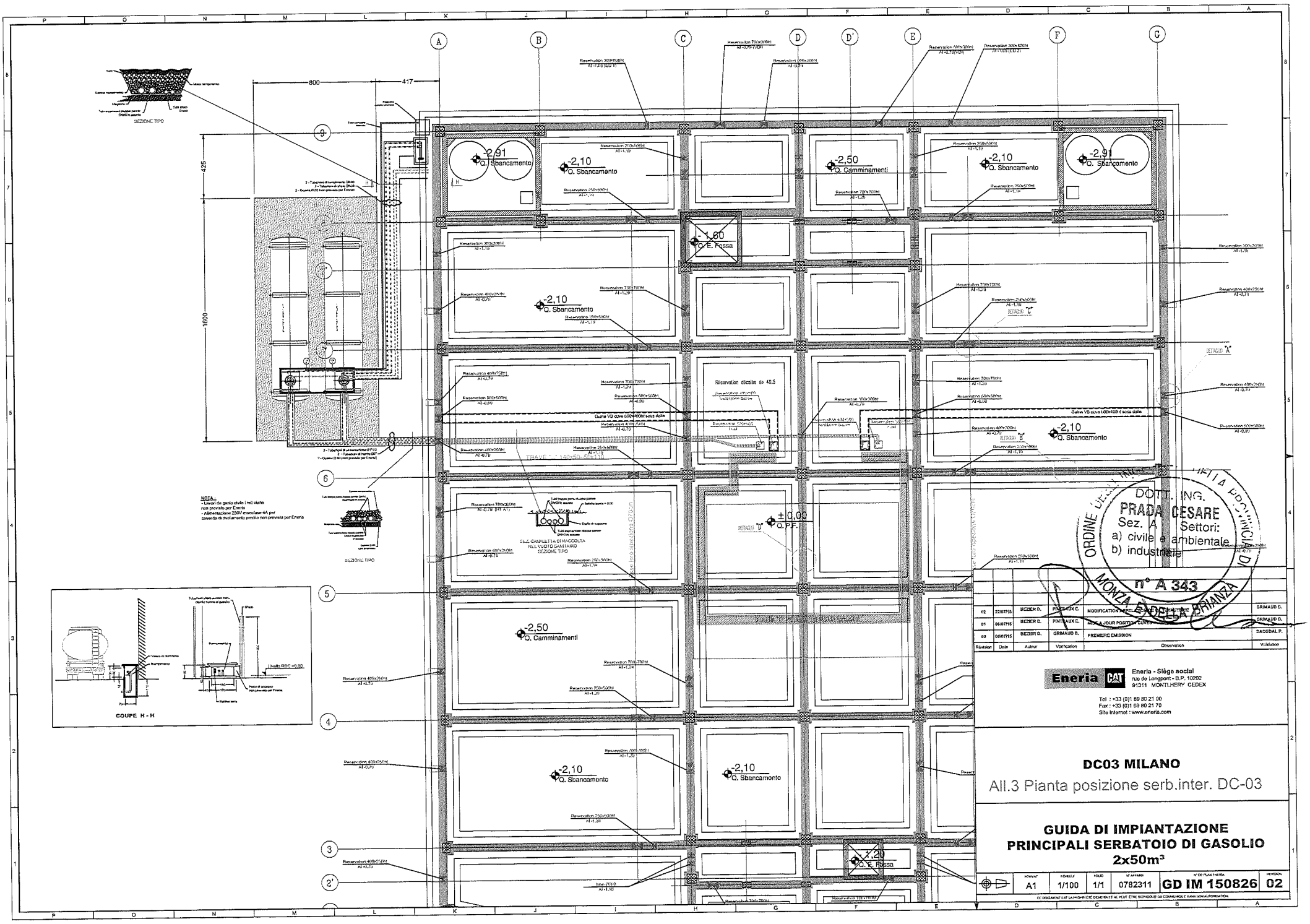
DC03 MILANO

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO CIRCUITI ACQUA HT-BH, SCARICO, ARIA COMPRESSA

FORMAT	ECHELLE	FEUIL	N° AFFAIRE	N° DE PLAN ENCRA	REVISION
A1	/	1/1		GD SP 150677	00

CE DOCUMENT EST LA PROPRIETE DE ENCRA ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS SON AUTORISATION.

All.3
Pianta posizione serbatoi interrati combustibile DC-03



SEZIONE TIPO
800
417
425
1600
-2,91
Q. Sbancamento
-2,10
Q. Sbancamento
-2,50
Q. Camminamenti
-1,60
Q. E. Fossa
Riservation décalée de 40.5
± 0,00
Q. P.F.
-1,20
Q. E. Fossa
NOTA :
- Lavori di genio civile i mii viaste non previsto per Eneria
- Alimentazione 230V monofase 4A per cassetta di avviamento perdite non previsto per Eneria
SEZIONE TIPO
COUPE H - H
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
02 22/07/15 BEZIER D. PINTEAUX C. MODIFICATION APPELLATION DE LA LAYAUTIERE GRIMAUD B.
01 06/07/15 BEZIER D. PINTEAUX C. MISE A JOUR POSITION CUVES GRIMAUD B.
00 06/07/15 BEZIER D. GRIMAUD B. PREMIERE EMISSION DAOUDAL P.
Révision Date Auteur Vérification Observation Validation
Eneria CAT
Eneria - Siège social
rue de Longpont - B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel : +33 (0)1 69 80 21 00
Fax : +33 (0)1 69 80 21 70
Site Internet : www.eneria.com
DC03 MILANO
All.3 Pianta posizione serb.inter. DC-03
GUIDA DI IMPIANTAZIONE
PRINCIPALI SERBATOIO DI GASOLIO
2x50m³
A1 1/100 1/1 0782311 GD IM 150826 02

ALLEGATO 4

Dichiarazione di conformità ditta Colaci.

IMPIANTI INDUSTRIALI di
Colaci Edoardo

VIA PIAVE , 23 - 21050 LONATE CEPPINO (VA) TEL E FAX 0331 – 840450
CCIAA DI VARESE REA N. 340961
COD. F. CLCDDF93H27L319G
P. IVA 03303720126

SPETT. LE

ENERIA Agence IDF
Rue de Longpont
BP 10202
91311 MONTLHERY Cedex

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto Colaci Edoardo titolare della società Impianti Industriali operante nel settore metalmeccanico

con sede in via Piave n. 23 – 21050 Lonate ceppino (VA)

Partita IVA 03303720126

iscritta al R.E.A. di VARESE n. 340961

Esecutrice presso il cantiere NUOVO DATA CENTER DC03 - VIA MONZORO, 103 - CORNAREDO (MI)

Installazione gruppi elettrogeni, silenziatori, condotte evacuazione fumi, serbatoi ed impianti di distribuzione gasolio- aria compressa ed acqua di raffreddamento commissionato da ENERIA.

Dichiara sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, avendo in particolare :

- Rispettato le specifiche e i disegni forniti da ENERIA
- Installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione
- Controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.
- Si allegano schede tecniche e certificati del materiale impiegato

Impianti Industriali Declina ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data 28/10/2015

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING. PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

Il dichiarante

IMPIANTI INDUSTRIALI
di Colaci Edoardo Federico

ALLEGATO 5

Dichiarazione di conformità ditta Sega.

Electricité Industrielle
SEGA
ETUDES - RÉALISATIONS - CÂBLAGE
AUTOMATISMES INDUSTRIELS - POSTES HT/BT

ENERIA CENTRE IDF
RUE DE LONGPONT
B.P. 10202
91311 MONTLHERY CEDEX

Vos Réf. : NUOVO DATA CENTER DC03
Nos Réf. : Via Monzoro, 103 - Cornaredo (MI)

Angerville, le 28 OCTOBRE 2015

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE

Il sottoscritto Duverger François titolare della società SEGA operante nel settore elletricità industriale
con sede in via du Pont Lafleur – 91670 Angerville (Francia)
Partita TVA FR84 320 377 153
iscritta al RCS. di Evry B320 377 153

Esecutrice presso il cantiere NUOVO DATA CENTER DC03 - Via Monzoro, 103 - Cornaredo (MI)

Installazione elettrica dei gruppi elettrogeni, armadio di controllo comanda, commissionato da ENERIA.

Dichiara sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, avendo in particolare :

- Rispettato le specifiche e i disegni forniti da ENERIA
- Installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione
- Controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.
- Si allegano schede tecniche e certificati del materiale impiegato

SEGA Declina ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT. ING.
PRADA CESARE
Sez. A Settori:
a) civile e ambientale
b) industriale
n° A 343

Il dichiarante
SEGA S.A.S.
18, Rue du Pont Lafleur Z.I. RN20
91670 ANGERVILLE
Tél. : 01 69 95 11 80
R.C. EVRY B 320 377 153

ALLEGATO 6

Certificati componenti principali.

1 ELENCO COMPONENTI

1.1 I principali componenti di cui è costituita la fornitura a carico della società Impianti Eneria Sas sono:

1.1.1 Nu. 3 Gruppi elettrogeni.

1.1.2 Nu. 3 Aerorefrigeranti.

1.1.3 Nu. 2 Ventilatori aria ambiente

1.1.4 Nu. 2 Serbatoi giornalieri.

1.1.5 Nu. 4 compressori aria ciascuno con serbatoio polmone e valvole di sicurezza.

1.1.6 Quadri elettrici di potenza e ausiliari.

1.1.7 Pannelli insonorizzazione locale GE.

Eneria
Rue de Longpont – BP 10202
F-91311 Montlhéry Cédex
Tél. +33 (0)1 69 80 21 00
Fax +33 (0)1 69 80 21 50

DATA 4 ITALY Srl
Piazza Elconora Duse 2
20122 MILANO
ITALIA

Subject : DATA CENTER MILANO CERTIFICATE

EneriaCAT as Exclusive dealer of the Electrial power generator CATERPILLAR imported from USA. Designed and constructed for the European market.

After deep verify of the design documents, manufacturing test and material certificate, declare the compliance with the CE rules of the goods below :

Model : 3516 HD

Serial number : DDM00499 – DDM00500 – DDM00502

Delivery address :

DATA CENTER DC03 MILANO
COMPLESSO 'IL CASTELLO"
AREA CAPANNONI SUD
IT SETTIMO MILANESE/CORNAREDO

Montlhéry, September 21th 2015

Eneria
Rue de Longpont – BP 10202
F-91311 Montlhéry Cédex
Tél. +33 (0)1 69 80 21 00
Fax +33 (0)1 69 80 21 50

DATA4 Italy Srl
Piazza Elconora Duse 2
20122 MILANO
ITALIA

Objet : CERTIFICAT DATA CENTER MILANO

EneriaCAT,

En tant que concessionnaire exclusif des groupes électrogènes de la marque CATERPILLAR importés des USA conçus et construits pour le marché européen

Après contrôle des documents de conception, essais de fabrication et certificats des matériaux,

déclare la conformité avec les normes CE des produits suivants :

Modèle : 3516 HD

Numéro de Série : DDM00499 – DDM00500 – DDM00502

Adresse de livraison :

DATA CENTER DC03 MILANO
COMPLESSO 'IL CASTELLO"
AREA CAPANNONI SUD
IT SETTIMO MILANESE/CORNAREDO

Fait à Montlhéry, le 21 septembre 2015

EXCELLENCE:
The Power of QUALITY.

Date 24.03.2015

Pre-Delivery Inspection Certification

This document certifies that the product listed below has been properly inspected prior to delivery and the product has passed all inspections. Please refer to the checklist on the back of this certificate for further information.

SERIAL NUMBER

CAT3516BHYAR00652

INSPECTED BY

CATERPILLAR NI
QA
02

(BADGE NUMBER)

Model Number: 2500F

Facility Name: Larne Packaging Centre

Paul Beck
Operations Manager:

John Fitzgerald
Quality Manager:

CATERPILLAR®

Pre-Delivery Inspection Certification

The Following Quality Inspection Checklist Areas Are Assessed

- Documentation & Serial Number Checks
- Engine, Alternator &Radiator Mechanical Checks
- Engine, Alternator & Radiator Electrical Checks
- Control Panel & Breaker Checks
- Base frame Checks
- Loose Item Checks
- General Checks
- Canopy & Running Gear Checks
- Optional Checks

CATERPILLAR®

Déclaration d'incorporation
(conformément à l'article 6(2) de la directive 2006/42/CE)

Constructeur:

Caterpillar Inc.
100 N.E. Adams Street
Peoria, IL 61629
USA

Je, soussigné, Robert Kennedy, déclare par la présente que la quasi-machine décrite ci-après ne pourra être mise en service avant que la machine à laquelle elle doit être incorporée ne soit déclarée conforme à la directive 2006/42/CE ainsi qu'aux autres directives qui lui sont applicables, y compris les dispositions réglementaires transposant ces directives dans la législation nationale.

Dénomination générique :	Équipement de production d'énergie
Fonction:	Groupe électrogène
Modèle:	2500F
Numéro de série:	CAT3516BHYAR00652

Les normes harmonisées au titre de la directive 2006/42/CE et des autres directives applicables indiquées, déterminent les exigences essentielles en termes de santé et de sécurité ayant été prises en compte et respectées. La documentation technique pertinente est constituée conformément à la partie B de l'annexe VII.

- EN1679, EN12601
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE

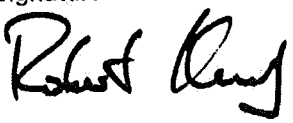
Personne autorisée à constituer et communiquer la documentation technique pertinente au sein de la Communauté aux autorités de réglementation sur demande:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S
40, Avenue Léon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, France

Sans porter préjudice à ses droits de propriété intellectuelle, le fabricant de la quasi-machine accepte de transmettre par courrier postal les informations pertinentes relatives à la quasi-machine en réponse à une demande argumentée des autorités nationales.

Fait à:
Old Glenarm Road
Larne, County Antrim
N. Ireland. BT40 1EJ

Signature



Robert Kennedy
NI Operations Director
19-03-2015

EXCELLENCE:
The Power of QUALITY.

Date 24.03.2015

Pre-Delivery Inspection Certification

This document certifies that the product listed below has been properly inspected prior to delivery and the product has passed all inspections. Please refer to the checklist on the back of this certificate for further information.

SERIAL NUMBER

CAT3516BCYAR00654

INSPECTED BY

CATERPILLAR NI
QA
02

(BADGE NUMBER)

Model Number: 2500F

Facility Name: Larne Packaging Centre

Paul Beck
Operations Manager:

John Fitzgerald
Quality Manager:

CATERPILLAR®

Pre-Delivery Inspection Certification

The Following Quality Inspection Checklist Areas Are Assessed

- Documentation & Serial Number Checks
- Engine, Alternator &Radiator Mechanical Checks
- Engine, Alternator & Radiator Electrical Checks
- Control Panel & Breaker Checks
- Base frame Checks
- Loose Item Checks
- General Checks
- Canopy & Running Gear Checks
- Optional Checks

CATERPILLAR®

Déclaration d'incorporation
(conformément à l'article 6(2) de la directive 2006/42/CE)

Constructeur:

Caterpillar Inc.
100 N.E. Adams Street
Peoria, IL 61629
USA

Je, soussigné, Robert Kennedy, déclare par la présente que la quasi-machine décrite ci-après ne pourra être mise en service avant que la machine à laquelle elle doit être incorporée ne soit déclarée conforme à la directive 2006/42/CE ainsi qu'aux autres directives qui lui sont applicables, y compris les dispositions réglementaires transposant ces directives dans la législation nationale.

Dénomination générique :	Équipement de production d'énergie
Fonction:	Groupe électrogène
Modèle:	2500F
Numéro de série:	CAT3516BCYAR00654

Les normes harmonisées au titre de la directive 2006/42/CE et des autres directives applicables indiquées, déterminent les exigences essentielles en termes de santé et de sécurité ayant été prises en compte et respectées. La documentation technique pertinente est constituée conformément à la partie B de l'annexe VII.

- EN1679, EN12601
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE

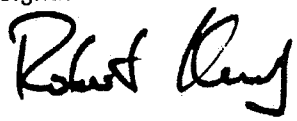
Personne autorisée à constituer et communiquer la documentation technique pertinente au sein de la Communauté aux autorités de réglementation sur demande:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S
40, Avenue Léon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, France

Sans porter préjudice à ses droits de propriété intellectuelle, le fabricant de la quasi-machine accepte de transmettre par courrier postal les informations pertinentes relatives à la quasi-machine en réponse à une demande argumentée des autorités nationales.

Fait à:
Old Glenarm Road
Larne, County Antrim
N. Ireland. BT40 1EJ

Signature



Robert Kennedy
NI Operations Director
23-03-2015

EXCELLENCE:
The Power of QUALITY.

Date 26.03.2015

Pre-Delivery Inspection Certification

This document certifies that the product listed below has been properly inspected prior to delivery and the product has passed all inspections. Please refer to the checklist on the back of this certificate for further information.

SERIAL NUMBER

CAT3516BTYAR00655

INSPECTED BY

CATERPILLAR NI
QA
02

(BADGE NUMBER)

Model Number: 2500F

Facility Name: Larne Packaging Centre

Paul Beck
Operations Manager:

John Fitzgerald
Quality Manager:

CATERPILLAR®

Pre-Delivery Inspection Certification

The Following Quality Inspection Checklist Areas Are Assessed

- Documentation & Serial Number Checks
- Engine, Alternator &Radiator Mechanical Checks
- Engine, Alternator & Radiator Electrical Checks
- Control Panel & Breaker Checks
- Base frame Checks
- Loose Item Checks
- General Checks
- Canopy & Running Gear Checks
- Optional Checks

CATERPILLAR®

Déclaration d'incorporation
(conformément à l'article 6(2) de la directive 2006/42/CE)

Constructeur:

Caterpillar Inc.
100 N.E. Adams Street
Peoria, IL 61629
USA

Je, soussigné, Robert Kennedy, déclare par la présente que la quasi-machine décrite ci-après ne pourra être mise en service avant que la machine à laquelle elle doit être incorporée ne soit déclarée conforme à la directive 2006/42/CE ainsi qu'aux autres directives qui lui sont applicables, y compris les dispositions réglementaires transposant ces directives dans la législation nationale.

Dénomination générique :	Équipement de production d'énergie
Fonction:	Groupe électrogène
Modèle:	2500F
Numéro de série:	CAT3516BTYAR00655

Les normes harmonisées au titre de la directive 2006/42/CE et des autres directives applicables indiquées, déterminent les exigences essentielles en termes de santé et de sécurité ayant été prises en compte et respectées. La documentation technique pertinente est constituée conformément à la partie B de l'annexe VII.

- EN1679, EN12601
- 2006/95/CE
- 2004/108/CE

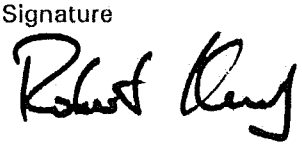
Personne autorisée à constituer et communiquer la documentation technique pertinente au sein de la Communauté aux autorités de réglementation sur demande:

Standards & Regulations Manager, Caterpillar France S.A.S
40, Avenue Léon-Blum, B.P. 55, 38041 Grenoble Cedex 9, France

Sans porter préjudice à ses droits de propriété intellectuelle, le fabricant de la quasi-machine accepte de transmettre par courrier postal les informations pertinentes relatives à la quasi-machine en réponse à une demande argumentée des autorités nationales.

Fait à:
Old Glenarm Road
Larne, County Antrim
N. Ireland. BT40 1EJ

Signature



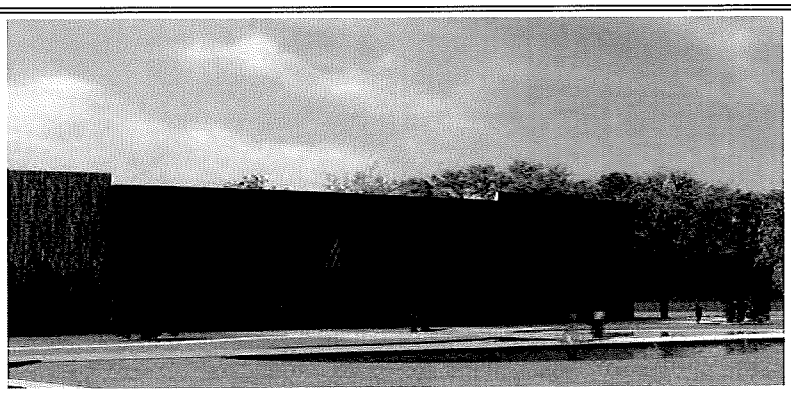
Robert Kennedy
NI Operations Director
24-03-2015

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 03
MILAN



Supervisore delegato del committente	**GIS.IMO S.r.l.** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Assistente del committente	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Progetto architettonico	GARRETTI ASSOCIATI S.r.l. via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Opere edili e prefabbricati	GENERALE PREFABBRICATI S.p.a centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA www.generaleprefabbricatispa.com	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Impianti meccanici	OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a. Via Ettore Ponti, 49 - 20143 - MILANO www.omega-concept-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 8180951 Fax : +39 02 8135163
impianti elettrici/dati	COFELY CONTRACTING ITALIA S.r.l. Via Ostiense, 333 - 00146 ROMA www.cofely-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 94399262 Fax : +39 02 94399655
	SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG) www.schneider-electric.com	Tél. : +39 0354151111 Fax : +39 0354153200
	ENERIA Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY Cedex - FRANCE www.eneria.fr	Tél. : +33 (0) 169802100 Fax : +33 (0) 169802150
Progettazione antincendio	**STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.** via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO www.studiozaccarelli.it	Tél. : +39 02 891 200 81 Fax : +39 02 813 962 8
Supervisione	**ITALSOCOTEC S.p.a.** Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano italsocotec@italsocotec.it	Tél. : +39 02 89051500 Fax : +39 02 89051501

Cod	Data	Descrizione
	29/04/2015	

DATA 4 ITALY - DC03 MILAN
SCHEDA AEROREFRIGERANTE

GEA	**Specifica aerorefrigerante**	

Data : 27/03/2015 Stabilito per Alain LOPEZ
Riferimento GEA:15/70281 REV B Riferimento cliente : GE 2500 KVA

TIPO : 2VF1250 V1.2 3165/2085- 6CA6 S32D212 (BT) 3CA2 S32D212 (HT)	Numero di modulo 3

Caratteristiche Termiche

	HT			BT	
Potenza ad scaricare	747.0	kW		628.0	kW
Potenza girata GE			240 Kw		
Portata ACQUA	80.4	m3/o		27.0	m3/o
Concentrazione di glicole	30	%		30	%
Temperatura entrata ACQUA	92.0	°C		71.9	°C
Temperatura uscita ACQUA	83.3	°C		50.0	°C
Perdita di carica inferiore	0.36	Bar		0.34	Bar
Ambiente/Altitudine	45.0°C irraggiamento di 240 kW compreso				

Caratteristiche Fasci

Numero totale di fasci :	2	Materia dei tubi :	Rame
Fasci in serie/parallelo	Due / uno	Tubo : diametro/spessore 12.0/ 0.35 mm	
Numero di tubo HT/BT	195/390	Materia delle lame Alluminio	
Collegamento HT per un fascio	1 X DN 125	Collegamento BT per un fascio 1 X DN 65	
Volume dell'acqua HT/BT in litro	118.0 / 158.0		

Collettore rame cil. / flangie piatte acciaio (PN 16)

Caratteristiche Ventilatori

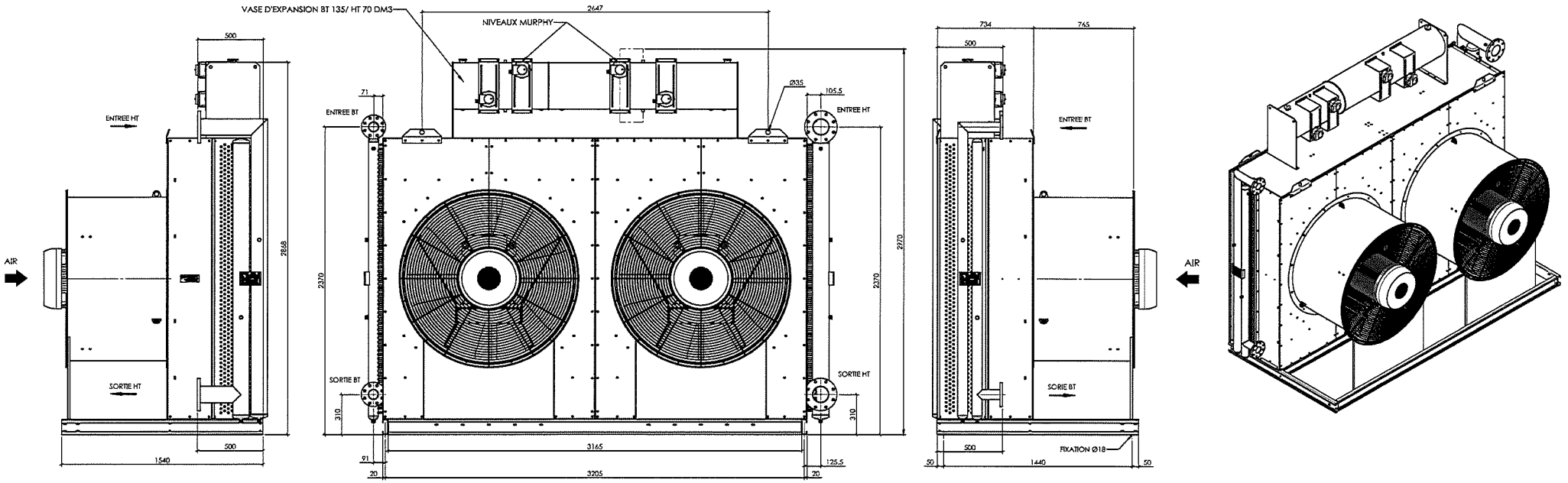
Massa volumica aria	1.11	kg/m3	Temperatura uscita aria	74.1	°C
Portata d'aria totale nominale	40.4	m3/s	Temperatura aria	45.0	°C
Pressione static	715.0	Pa	Diametro ventilatore	1 250	mm
Riserva di pressione statica	250.0	Pa	Potenza installata	2 X 37/9 KW	
Numero ventil. Totale	2		Protezione motore	IP 55 cl F	
Alimentatore	400 V / 50 Hz		Disposizione/trasmissione	Forzata/ diretto	
Funzionamento GV			**Funzionamento PV**		
Portata d'aria per elica	20.20	m3/s	Portata d'aria per elica	10.10	m3/s
Potenza assorbita	2 x 36.6	kW	Potenza assorbita	2x 3.8	kW
Velocità ventilatore	1450	giri/mn	Velocità ventilator	725	giri/mn
Potenza Sonora / ventilator	113.0	dB(A)	Potenza Sonora / ventilator	97.0	dB(A)

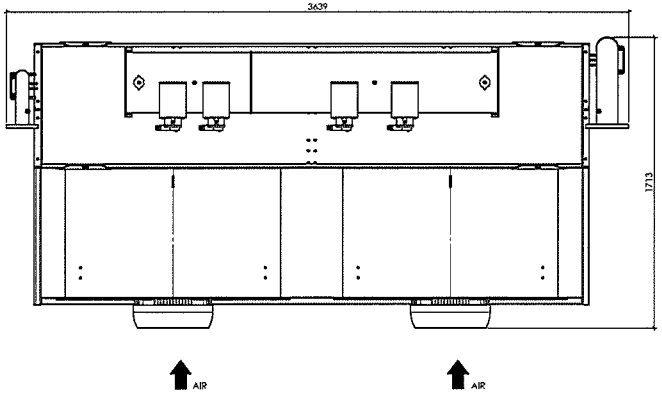
Disposizione aerorefrigerante

Disposizione : Verticale Peso stimato : 2700 kg

Nota 1 : i radiatori funzioneranno coi due motori in PV fino a 10° in temperatura ambiente senza irraggiamento

(18.1°C con irraggiamento)





PLAQUE SIGNALETIQUE FAISCEAU BT

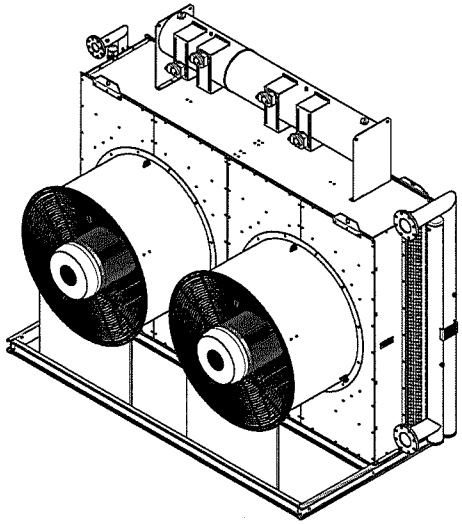
TYPE	BT - 3165/2085 6CA6 S32 D212 D5
CONTRACT N°	17215550623
YEAR BUILT	2015
GROUP OF FLUID	L Gr.2
	EAU
WORKING PRESSURE	0/4 BAR
	Glycol : 30%
TEST PRESSURE	6 BAR
WORKING TEMPERATURE	0/100 °C
YOUNG CONST	159 Ltr.

** 01 02 03

PLAQUE SIGNALETIQUE FAISCEAU HT

TYPE	HT - 3165/2085 3CA2 S32 D212 D5
CONTRACT N°	17215550623
YEAR BUILT	2015
GROUP OF FLUID	L Gr.2
	EAU
WORKING PRESSURE	0/4 BAR
	Glycol : 30%
TEST PRESSURE	6 BAR
WORKING TEMPERATURE	0/100 °C
YOUNG CONST	125 Ltr.

** 01 02 03



PLAQUE SIGNALETIQUE APPAREIL

Type	RADIATEUR TYPE 2VF1250 V1.2 3165/2085
N° de Contrat / Contract N°	17215550623
Année / Year	2015
N° Aéro / Cooler N°	**

CE

** 01 02 03

POIDS INDICATIF : 2450.00 kg A VIDE-EMPTY
INDICATIVE WEIGHT

Tolérances dimensionnelles suivant NFE 86-050 Classe B sauf indications contraires.
Dimensional margins acc. NFE 86-050 B except opposite indications.

Classe de précision (mm)	≤ 30	> 30 ≤ 120	> 120 ≤ 315	> 315 ≤ 1000	> 1000 ≤ 2000	> 2000 ≤ 4000	> 4000 ≤ 8000	> 8000 ≤ 12000	> 12000 ≤ 16000
B	±1	±2	±2	±3	±4	±6	±8	±10	±12

Tolérances dimensionnelles sur entraxe tubulures ± 5
Axes to axes connections tolerance ± 5

RACCORDEMENTS

CIRCUIT HT : BRIDES ISO PN16 DN125 TYPE 01-A ACIER S235 JR EN 10025

CIRCUIT BT : BRIDES ISO PN16 DN65 TYPE 01-A ACIER S235 JR EN 10025

A	EDITION ORIGINALE	03/04/2015	flevot.nl	-	minebois.be
		Date			

Dessinateur / Draughtsman : flevot.nl	03/04/2015
N° Projet / Project No.	50623
ENERIA	2NDCN2-1291469
DC03	RGR
Poids / Weight	2450.00 kg
Echelle / Scale	1:15
Format / Format	ldc-cf1

HEAT EXCHANGERS

GEA EPOC SPIRALE ET SORAMAT
Zone Indust. Bureaux et Usine
2, rue de l'Industrie
62 510 Wingles
Tél. +33 (0)321149700
Fax +33 (0)321140122
Web: www.geaheat.fr

PLAN D'ENSEMBLE / GENERAL ARRANGEMENT

0000165868

Ce plan est la propriété d'EPOC SPIRALE et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans son autorisation écrite.
This drawing is property of EPOC SPIRALE and can't be reproduced or transmitted to anyone without written authorisation.

A1H

RAPPORT DE FIN DE FABRICATION

END OF MANUFACTURING REPORT

Client ***Customer***	**ENERIA**
N° cde GEA ***GEA order nb***	**1721550623**
N° cde client ***Customer order nb***	**2NDCN2-1291469**
Affaire ***Affair***	**DC03**
Matériel ***Equipment***	**RGR**
Repère ***Item***	**1721550623 Cooler N°01**

PLAN QUALITE
QUALITY PLAN

50623.43. 001 Rév./ *Rev.* : **B**

Client *Customer* :	**ENERIA**
N° Cde GEA *GEA order nb* :	**1721550623**
Matériel *Equipment* :	**RADIATEUR HT / BT**
Repère *Item* :	**1721550623 Cooler N°01 To N°03**
Affaire *Affair* :	**DC03**
N° Cde client *Cust. order nb* :	**2NDCN2-1291469**
N° plan de référence *Drawing number* :	**165868**
Niveau de qualité *Quality level* :	—
Spécif. de référence *Reference specification* :	—
Contact pour convocation *Notification contact* :	—
Délai de convocation *Time before notification:*	—
Modèle / *Model* :	– rev –

Date *Date*	Object de la modification *Subject of the revision*	Rév. *Rev.*
14/04/2015	1ère diffusion / *1st diffusion*	A
17/06/2015	Modifications DS16c & ES12	B

	Etabli par / *Written by* :	Vérifié par / *Checked by* :	Approuvé par / *Approved by* :
Nom / *Name* :	**tournemine.ma**	**minebois.be**	**roussel.an**
Date / *Date* :	**17/06/2015**	**17/06/2015**	**17/06/2015**
Visa / *Visa* :			P.O. B.RYBICKI

Définition / *Definition*

V = Vérification

R = Remise de document / R* : éditeur du document

W = Convocation : une convocation est envoyée aux intervenants. L'opération concernée peut avoir lieu sans réponse des intervenants et sans présence des intervenants

H = Point d'arrêt : une convocation est envoyée aux intervenants. L'opération concernée ne peut avoir lieu qu'en présence des intervenants. Une réponse écrite permet d'effectuer l'opération sans la présence des intervenants.

V = Vérification

R = Report / R : report author*

W = Witness point : Intervenants are notified. Operation can be performed without intervenants answer and/or without intervenants presence.

H = Hold point : Intervenants are notified.Operation can be performed only if concerned intervenants are present. A wiriting answer from intervenants can waived the hold point without intervenants presence.

Heat Exchangers
GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S
Siège social bureaux et usines 2, rue de l'électrolyse B.P. 66 – F – 62410 WINGLES
Tél. (33) 03 21 69 89 00 Fax. (33) 03 21 40 91 25
www.gea-erge.fr

PLAN QUALITE
QUALITY PLAN

50623 . 43 . 001 Rév. / Rev. : **B**

GEA

Intervenants / *Intervenants* — 1: Sous traitant / Supplier — 2: GEA ERGE SPIRALE ET SORAMAT — 3: ENERIA — 4: Organisme Notifié / Notified body — 5 Autre / Others

Op. / *Op**	Désignation / *Designation*	Document / *Document*	Rév. / *Rev.*		Interventions / *Interventions* 1	2	3	4	5	N° procès-verbal / *Inspection Rec. Nb*	Non-Conformité / *Non-Conformity*	Visa / *Visa* 1	2	3	4	5
A	**Documentation générale / General documentation**															
AS01	Plan qualité Quality plan	PRFQ0005	B		-	R*	R	-	-	50623.43.001			17/06/15			
AS02	Plan d'ensemble de l'équipement General arrangement drawing of equipment	Plan d'ensemble General Arrangement Drawing	A		-	R*	R	-	-	165868			17/06/15			
D	**Echangeur / Exchanger**									172028838 172020574 172036774						
DS02	Certificat(s) matière(s) des parties soumises à pression Mill certificate of material under pressure	EN 10204 3.1			R*	R	R	-	-	172034385 INV 14DY 1040-07 21179-3 265580			17/06/15			
DS16c	Contrôle visuel 100 % des brasures 100 % visual inspection of brazess	INFP0019			-	HR*	R	-	-	50623.139.001			17/06/15			
DS34	Epreuve pneumatique air sous eau Air under water test pressure	MOFQ0006			-	HR*	R	-	-	50623.45.001 à 50623.45.003			17/06/15			
E	**Groupe Moto ventilateur / Fan motor group**															
ES01	Certificat d'essai de type des moteurs électriques Type test certificate of electric motors	IEC 34.1 2.2 EN 10204			R*	R	R	-	-	1 RJ 225 S 4/8			17/06/15			
ES03	Certificat d'équilibrage des hélices de ventilateurs Balancing test record of fan	ISO 1940			R*	R	R	-	-	172037936			17/06/15			
ES10a	Mesure de vibrations des groupes GMV Measurement of vibrations of fan motor units	MOFQ0045			-	HR*	R	-	-	50623.116.001 à			17/06/15			
ES12	Mesure des intensités absorbées des moteurs électriques Measurement of intensities absorbed of EL-motors	MOFQ0045			-	HR*	R	-	-	50623.116.003						

*: codification interne GES / GES internal codification

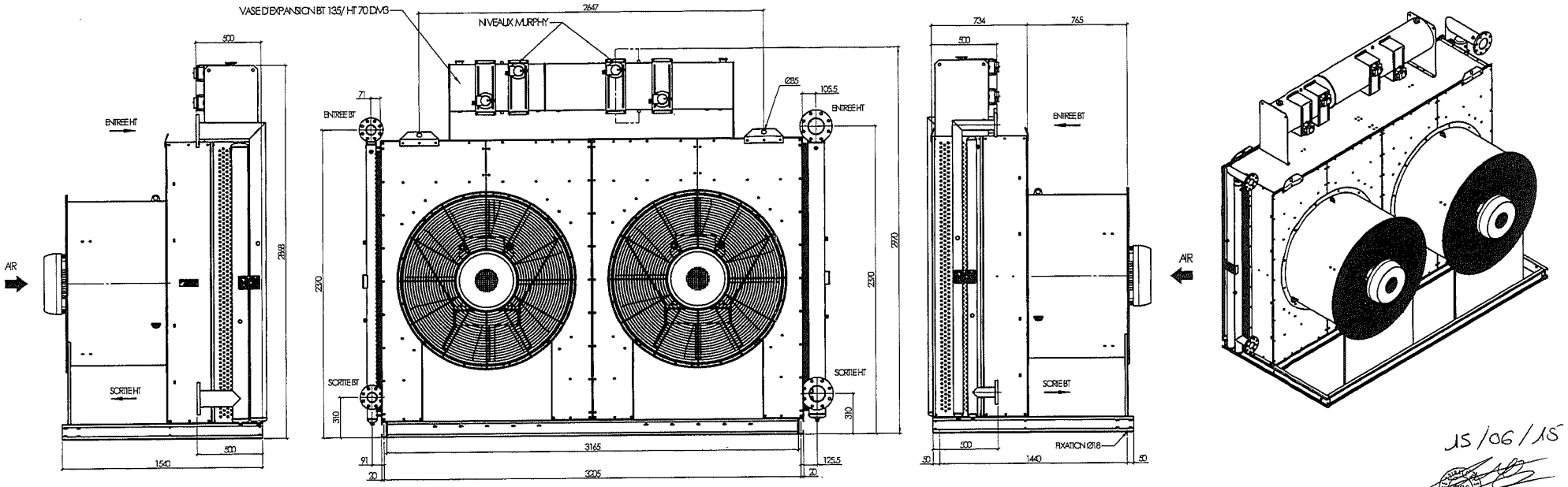
PLAN QUALITE
QUALITY PLAN

50623 . 43 . 001 Rév. / Rev. : **B**

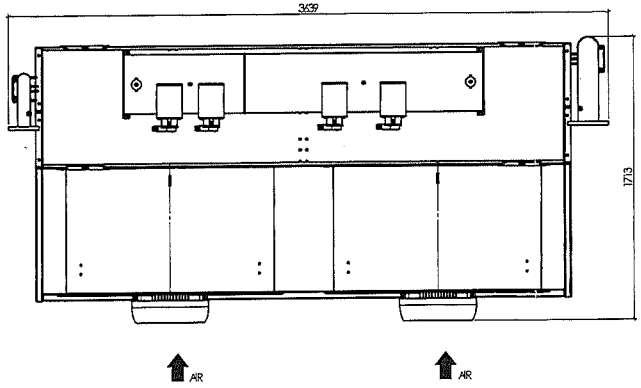
GEA

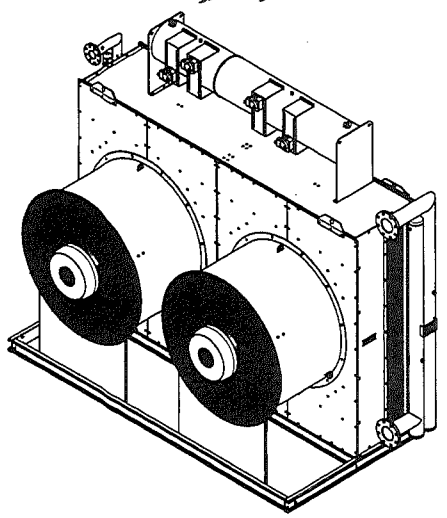
Intervenants / Intervenants 1: Sous traitant / Supplier 2: GEA ERGE SPIRALE ET SORAMAT 3: ENERIA 4: Organisme Notifié Notified body 5 Autre / Others

Op. Op*	Désignation Designation	Document Document	Rév. Rev.		Interventions Interventions 1	2	3	4	5	N° procès-verbal Inspection Rec. Nb	Non-Conformité Non-Conformity	Visa Visa 1	2	3	4	5
O	Inspection finale / Final inspection															
OS01	Contrôle d'aspect final & Dimensionnel Dimensional & Visual inspection	Plan d'ensemble General Arrangement Drawing	A		-	HR*	R	-	-	165868			17/06/15			
OS22	Preparation avant expedition Preparation before shipping	Liste de colisage Packing list			-	V	-	-	-	/			17/06/15			
P	Certificat / Certificate															
PS01	Certificat de conformité CE EEC conformity certificate	2006/42/CE - Machine 2004/108/CE - CEM 2006/95/CE - BT			-	R*	R	-	-	50623 . 37 . 001			17/06/15			
PS06	Certificat de conformité à la commande Conformity certificate to the order	NFL 00.015			-	R*	R	-	-	50623 . 26 . 001			17/06/15			
PS10	Rapport de fin de fabrication (RFF) End of manufacturing report (EOMR)	RFF			-	R*	R	-	-	RFF 50623			17/06/15			



15/06/15





PLAQUE SIGNALETIQUE FAISCEAU BT

TYPE	BT - 3165/2085 6CA6 S32 D212 D5
CONTRACT N°	1721550623
YEAR BUILT	2015
ITEM N°	**
GROUP OF FLUID	L Gr.2
	EAU
MAXIMUM PRESSURE	0/4 BAR
TEST PRESSURE	6 BAR
TEMPERATURE	0/100 °C
VOLUME CONTENT	159 Ltr.
	Glycol : 30%

PLAQUE SIGNALETIQUE FAISCEAU HT

TYPE	HT - 3165/2085 3CA2 S32 D212 D5
CONTRACT N°	1721550623
YEAR BUILT	2015
ITEM N°	**
GROUP OF FLUID	L Gr.2
	EAU
MAXIMUM PRESSURE	0/4 BAR
TEST PRESSURE	6 BAR
TEMPERATURE	0/100 °C
VOLUME CONTENT	125 Ltr.
	Glycol : 30%

PLAQUE SIGNALETIQUE APPAREIL

Type	RADIATEUR TYPE 2VF1250 V1.2 3165/2085
N° de Contrat / Contract N°	1721550623
Année / Year	2015
N° Aéro / Cooler N°	**

CE

RACCORDEMENTS

CIRCUIT HT : BRIDES ISO PN16 DN125 TYPE 01-A ACIER S235 JR EN 10025

CIRCUIT BT : BRIDES ISO PN16 DN65 TYPE 01-A ACIER S235 JR EN 10025

POIDS INDICATIF : 2450.00 kg A VIDE-EMPTY
INDICATIVE WEIGHT

Tolérances dimensionnelles suivant NFE 86-050 Classe B sauf indications contraires.
Dimensional margins acc. NFE 86-050 B except opposite indications.

Classe de précision [mm]	≤30	>30 ≤120	>120 ≤315	>315 ≤1000	>1000 ≤2000	>2000 ≤4000	>4000 ≤8000	>8000 ≤12000	>12000 ≤18000
B	±1	±2	±2	±3	±4	±6	±8	±10	±12

Tolérances dimensionnelles sur entraxe tubulures ± 5
Axes to axes connections tolerance ± 5

A	EDITION ORIGINALE		03/04/2015	fievet.nl	-	minebods.be

Etat d'avancement / Progress of the construction	fievet.nl
Date / Date	03/04/2015
Affaire N° Pcb / Job N°	010
Client / Customer	ENERIA
Nom Affaire - Name business	DOB
Référence - Reference	2NDCN-21291469
Poids / Weight	2450.00 kg
Echelle / Scale	1:15
Titre / Title	PLAN D'ENSEMBLE / GENERAL ARRANGEMENT
Nom / Drawing N°	0000165868

GEA HEAT EXCHANGERS

GEA BRIDEL FRANCE SAS RCS Nanterre B 722 005 132 APE 2813Z
Parc Les Bruyères 1 rue de la Terre de Feu 91940 Les Ulis
Tél. +33 (0)1 69 82 49 00 Fax +33 (0)1 69 82 49 22
Web: www.gea-bridel.com

Ce plan est la propriété de GEA BRIDEL et ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans son autorisation écrite.
This drawing is property of GEA BRIDEL and can't be reproduced or transmitted to anyone without written authorisation.

KME Germany GmbH & Co. KG

KME

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Customer Certification 3.1 acc. to EN 10204

Datum/Date	**30.03.2015**	Kunde/Client	0585033C
Werk/Plant	**Menden**		**GEA ERGE-SPIRALE & SORAMAT**
Telefon Nr./No	**02373 161 213**		**2 RUE DE L'ELECTROLYSE B.**
Telefax Nr./No	**02373 161 8 213**		**62410 WINGLES**
Email	**Michael.Hillebrand@kme.com**		**FR FRANCE**

Kunden Bestell-Nr. / Customer-Order-No.	**172036774**
KME-Auftrags-Nr. / KME-Order-No.	**970132**
Position / Item	**1**
KME-Fertigungs-Nr. / KME-Order-No.	**952570 2 0**
Lieferschein-Nr. / Pickinglist	**1043792**
Lieferdatum / Delivery date	**30.03.2015**
Menge / Quantity	**1076.00 KG**
Abmessung / Dimension	**125.00- 3.00- 5200**
Werkstoff / Material	**CU-DHP**
Lieferzustand / Temper	**HV > 110**
Lieferbedingungen / Spezifikation	**EN 12735-1**
Kunden-Artikel-Nr. / Client-No. Article	

	Anzahl / Quantity	Min	Max
Außendurchmesser / Outside Diameter [mm]	2	124.95	124.95
Unrundheit / Ovality [mm +|-]	2	0.09	0.10
Wanddicke mittel / Wall Thickness middle [mm]	2	2.97	2.99
Ungleichwandigkeit / Excentricity [mm]	2	2.85	3.10
Innendurchmesser / Inside Diameter [mm]	2	118.97	119.01
Härte / Hardness	2	114	115
Korngröße / Grainsize [mm]			
Rp 0,2 / Proofstress [N/mm²]	2	320	322
Rp 0,5 / Proofstress [N/mm²]	2	340	340
Rp 1,0 / Proofstress [N/mm²]	2	342	342
Rm / Rm [N/mm²]	2	344	344
A / Elongation [%]	2	7	8

C-Gehalt / Contents of Carbon [mg/dm²]		**< 0,2 mg/dm²**
Leitfähigkeit / Conductivity [m/Ohm*mm²]		**48.5 - 49**
Zusammensetzung / Analyse EN 10204 2.2	**>=Cu(+AG)**	**P**
	99.90	**0.015 - 0.040**

Maß- Sichtprüfung / Visual inspection and dimensional control	**keine Beanstandung / no Objections**
Wirbelstromprüfung / Eddy current test	**keine Beanstandung / no Objections**
Aufweitprobe / Expansion test	/

Gemäß dem Ergebnis der vereinbarten Prüfungen wird bestätigt, daß die Lieferungen den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.
According to the result of the agreed inspections, we hereby that the material described above complies with the items of the order contract.

Tlq / Michael Hillebrand (Abnahmebeauftragter)

21/05/15

Dieses Zertifikat wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
This certificate has been established and signed electronically.

KME Germany GmbH & Co. KG
Postfach/P.O.B. 3320
49023 Osnabrück
Klosterstraße 29
49074 Osnabrück
GERMANY

Telefon (0541) 321-0
Telefax (0541) 321-1366
info-germany@kme.com
www.kme.com

KME Germany Gmbh & Co. KG
Sitz / Registergericht:
Osnabrück HR A 200902
Ust.-Id-Nr.: DE257040788
St.-Nr. 66/208/10059

Persönlich haftende
Gesellschafterin:
KME Germany Bet. GmbH
Sitz / Registergericht:
Osnabrück HR B 19014

Geschäftsführer:
Ulrich Becker (Vors.)
Heinz Klenen
Egon Mackowiak
Aufsichtsratsvorsitzender:
Roelf-Evert Reins

KME Germany GmbH & Co. KG

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Customer Certification 3.1 acc. to EN 10204

Datum/Date	**30.01.2015**	Kunde/Client	0585033C
Werk/Plant	**Menden**		**GEA ERGE-SPIRALE & SORAMAT**
Telefon Nr./No	**02373 161 213**		**2 RUE DE L'ELECTROLYSE B.**
Telefax Nr./No	**02373 161 8 213**		**62410 WINGLES**
Email	**Michael.Hillebrand@kme.com**		**FR FRANCE**

Kunden Bestell-Nr. / Customer-Order-No.	**172034385**
KME-Auftrags-Nr. / KME-Order-No.	**967426**
Position / Item	**1**
KME-Fertigungs-Nr. / KME-Order-No.	**922177 1 0**
Lieferschein-Nr. / Pickinglist	**1031808**
Lieferdatum / Delivery date	**26.01.2015**
Menge / Quantity	**1050.00 KG**
Abmessung / Dimension	**76.00- 2.00- 5200**
Werkstoff / Material	**CU-DHP**
Lieferzustand / Temper	**hart**
Lieferbedingungen / Spezifikation	**EN 12735-1**
Kunden-Artikel-Nr. / Client-No. Article	

	Anzahl / Quantity	Min	Max
Außendurchmesser / Outside Diameter [mm]	2	75.98	76.00
Unrundheit / Ovality [mm +|-]	2	0.04	0.13
Wanddicke mittel / Wall Thickness middle [mm]	2	1.79	1.79
Ungleichwandigkeit / Excentricity [mm]	2	1.74	1.83
Innendurchmesser / Inside Diameter [mm]	2	72.40	72.43
Härte / Hardness			
Korngröße / Grainsize [mm]			
Rp 0,2 / Proofstress [N/mm²]	2	375	375
Rp 0,5 / Proofstress [N/mm²]	2	379	379
Rp 1,0 / Proofstress [N/mm²]	2	380	381
Rm / Rm [N/mm²]	2	382	382
A / Elongation [%]	2	7	7

C-Gehalt / Contents of Carbon [mg/dm²]	**< 0,2 mg/dm²**
Leitfähigkeit / Conductivity [m/Ohm*mm²]	**48,1 - 48,4**

	>=Cu(+AG)	P
Zusammensetzung / Analyse EN 10204 2.2	**99.90**	**0.015 - 0.040**

Maß- Sichtprüfung / Visual inspection and dimensional control	**keine Beanstandung / no Objections**
Wirbelstromprüfung / Eddy current test	**keine Beanstandung / no Objections**
Aufweitprobe / Expansion test	/

Gemäß dem Ergebnis der vereinbarten Prüfungen wird bestätigt, daß die Lieferungen den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.
According to the result of the agreed inspections, we hereby that the material described above complies with the items of the order contract.

18/05/15

Tlq / Michael Hillebrand (Abnahmebeauftragter)

Dieses Zertifikat wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
This certificate has been established and signed electronically.

KME Germany GmbH & Co. KG
Postfach/P.O.B. 3320
49023 Osnabrück
Klosterstraße 29
49074 Osnabrück
GERMANY

Telefon (0541) 321-0
Telefax (0541) 321-1366
info-germany@kme.com
www.kme.com

KME Germany Gmbh & Co. KG
Sitz / Registergericht:
Osnabrück HR A 200902
Ust.-Id-Nr.: DE257040788
St.-Nr. 66/208/10059

Persönlich haftende
Gesellschafterin:
KME Germany Bet. GmbH
Sitz / Registergericht:
Osnabrück HR B 19014

Geschäftsführer:
Ulrich Becker (Vors.)
Heinz Klenen
Egon Mackowiak
Aufsichtsratsvorsitzender:
Roelf-Evert Reins

Tianjin Dongyue Manufacture & Trade Co.,Ltd
Address:Tangguantun Town ,Jinghai County ,Tianjin China
Tel: +86 22 68875899 Fax: +86 22 68875199 E-mail: dy@dongyue.com

Work Test Certificate: EN 10204/3.1

Certified in accordance to AD2000-W0/TRD100 and Pressure Equipment Directive 97/23/EC,Annex 1,Paragraph 4.3 by TuV Rheinland Industries Service GmbH (Audit Report-No.:CHN/Q-04 0142, Notified Body ID-No.0035)

Certificate No.: 01 202 CHN/Q-04 0142

PED/AD 2000-W0 Certificate No. 01 202 CHN/Q-04 0142 & ISO 9001:2008 Certificate No. 01 100 043830 Approval by TUV Rheinland Cert GmbH

Customer: BROSSETTE TC

Order No. :	Date :	Works No. :
X090714/2369	AUG 31, 2014	14-DY1040

Certificate No, INV14DY1040-07

Article: Hot Forged Flanges 900-1000 ℃

In accordance to: AD 2000-Merkblatt W0/W9-TRD107/ TRB100

Material: **P280GH** According to : EN10222-2
State of delivery: Normalized at 920 ℃/2 hrs Air Melting process: E

Marking: works' mark Standard Material,PN,DN,Heat-No.

Stamp of Manufacture: **DY** Work inspector's stamp **D**

A) Content of the Delivery:

Pieces	Description	Heat No.	Batch No
300	EN1092-1/01 A PN16 DN125/139.7 3784944	6987	6987-1-2
100	EN1092-1/05A PN16 DN125 3784858	6987	6987-3
500	EN1092-1/11B PN16 DN125/139.7 3784007	6987	6987-4-7
80	EN1092-1/11B PN40 DN125/139.7 3784086	6987	6987-8

B) Mechanical test; Position of specimen: Tangential

Batch No	Tensile test			Impact Test,ISO-V Specimen				Hardness
				J (@20℃)				HB
	Tensile Strength N/m m²	Yield Point N/m m²	Elongation %	1	2	3	Av.	
Requirement	460-580	≥280	≥23				≥48	<187
6987-1	516	320	34	92	91	90	91	145
6987-2	518	319	35	91	90	89	90	147
6987-3	520	322	35	93	89	91	91	146
6987-4	519	318	34	92	90	92	91	145
6987-5	523	324	36	93	93	92	92	146
6987-6	525	323	36	94	92	92	92	146
6987-7	522	320	35	92	92	93	92	145
6987-8	517	319	34	91	91	92	91	144

C) Chemical analysis:

Heat No.	%C	%Si	%Mn	%P	%S							
Requirement: min.	0.08		0.90									
max.	0.20	0.40	1.50	0.025	0.015							
6987	0.18	0.27	1.20	0.020	0.006							

Inspection and dimensional control : **Without objection**

Place : Tianjin **Date : AUG 31, 2014** Work's Inspector: DONG ZHIGUO

Br des DN125

29/05/15

BE-15/62

Abnahmeprüfzeugnis Nr. 21179.3
Test report/ Inspection Certificate Nr
nach EN 10204:01.2005 – 3.1
according to EN10204:01.2005 – 3.1

Manfred Geldbach
Flansch und Fitting GmbH
Eschfeldstr. 11a
45894 Gelsenkirchen
Germany

Customer:

Flenzen – Bulzen – Fittings BVBA

Datum: 27.06.2013

Kennzeichnung Zeichen des Herstellers Manufacturer's mark	Zeichen des Werksachverständigen Inspector's stamp

Ihre Auftrags – Nr. 21179/16173/BE-2474100/FBF Your order - Nr	Rechnungs – Nr. 42505 Facture - Nr	Lieferdatum 2013-06-26 Delivery date

Bezeichnung Designation of article	Werkstoff Material	Prüfgrundlagen/ Anforderungen Requirements
EN1092-1/2008	A 48 AP/ P250GH	PED 97/23/EC, Annex I, Para.4.3.; AD2000-W9/W10/W; NFA 36-601 / EN10222-2: 12.1999 + AC: 02.2000; TRD100, TRD107

Pos. Nr. Item Nr	Menge Quantity	Abmessung Dimension	Schmelze Nr. Heat - Nr	Code Nr.	Lief.-zust. Del. Cond.	Erschm. Making proc.
240	1500	EN1092-1 01 PN16 DN80/88,9	6171	01 02 03 04	N	E
250	1000	EN1092-1 01 PN40 DN40/48,3	6172	01 02 03 04	N	E
260	500	EN1092-1 01 PN16 DN65/76,1	6173	01 02 03 04	N	E

N = Normalized under recasting conditions acc. to VdTÜV-Werkstoffblatt 350/3; 09.2009.

Schmelzanalyse/ Heat analysis

Pos. Nr.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	Ni %	Cu %	V %	Nb %	Al %	Ti %	N %	CEV %
240	0,22	0,29	0,77	0,022	0,013	0,30						0,025			0,428
250	0,20	0,30	0,71	0,021	0,014	0,30						0,025			0,398
260	0,21	0,28	0,88	0,017	0,012	0,27						0,021			0,429

Mechanische Prüfungen/ Mechanical tests
Zugversuch (tensile test) DIN EN 10002 – 1; Probenform Anhang C/
Kerbschlagversuch (impact test) DIN EN 10045; ISO – V – Probe/
Härteprüfung nach Brinell (Brinell hardness test) DIN EN 10003-1; HBW 2.5/187,5 /
Prüftemperatur (test temp.): RT °C / CEV=C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Ni+Cu+Si)/15 %

Probe – Nr. Test Nr	Proben-lage Direction	Steckgrenze Yield strength R_e RT $Rp_{0,2\%}$ N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength R_m RT N/mm²	Dehnung Elongation A Lo=5do %	Einschnürung Reduction of area Z %	Kerbschlagbiegeversuch Energie of impact J 1	2	3	Σ/n	Härteprüfung Hardness HB
6171/01	tr	250	448	28	46	47	52	48	49	136
6171/02	tr	254	449	28	46	48	52	54	52	138
6171/03	tr	256	453	27	46	48	52	48	49	141
6171/04	tr	258	446	27	46	54	52	54	53	140
6172/01	tr	264	452	27	46	48	52	54	51	139
6172/02	tr	252	448	28	45	54	51	52	52	135
6172/03	tr	255	451	28	45	48	52	51	50	137
6172/04	tr	262	453	27	46	54	52	52	53	141
6173/01	tr	256	454	28	45	54	52	52	53	143
6173/02	tr	253	449	27	46	53	52	52	52	138
6173/03	tr	252	456	27	46	47	52	52	50	140
6173/04	tr	260	454	27	46	50	52	52	51	141

Weitere Prüfungen/ Additional tests

Maß- und Sichtprüfung / surface and dimensional inspection	OK
IK Test gem. DIN 50914 / testing the resistance of stainless steels to intergranular corrosion	-
Prüfung auf Werkstoffverwechslung / testing for material discrepancies	-
Impact test at 20 °C	Yes

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt. Die Werksachverständige Sarah Geldbach.
The requirements are fulfilled.

Überprüft und zertifiziert nach AD 2000 – Merkblatt W0 und Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) (Zertifikat-Nr. 07-202-1410-WZ-1514/10) durch die TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, benannte Stelle, Kenn-Nr. 0045, mit Verzicht auf Gegenzeichnung.
Approved and certified acc. to AD2000 – Merkblatt W0 and Pressure Equipment Directive (97/23/EG) (certificate no. 07-202-1410-WZ-1514/10) by TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, notified body, reg.-no. 0045, with renounce of counterSignature.

Dieses Zeugnis wurde maschinell erstellt und ist gemäß DIN EN 10204 auch ohne Unterschrift gültig.
This certificate has been generated by data system and need not to be signed for validity according to DIN EN 10204.

TRUE CERTIFIED COPY
OF THE ORIGINAL

F.B.F. b.v.b.a.
Tel. 03-828.50.80 - Fax 03-828.86.22
TEST CERTIFICATES DEPT.
03/07/13
DATUM GOEDGEKEURD

Brides DN65

28/05/15

65793

KME Italy S.p.A.

3992508

CERTIFIED MATERIAL TEST REPORT

Certificate Nr	: 265580		DdT : FB / 3728
Customer	:		
Customer Ref.	: 93532		
Order Nr	: 674174/4	Item: 0038079	
Material Desc.	: Sheets		
Dimensions	: 2000 MM X 1000 MM X 3 MM	Alloy: Cu-DHP CW024A	
Part Nr	:		

Marking Nr	Weight	Cast	Sample	Marking Nr	Weight	Cast	Sample
F9704851	500	5B0611/AB	15329162				

EN 1652 CW024A

Composition(%)	Cu+Ag	P							
Min	99.9000	0.0150							
Max		0.0400							
5B0611/AB	99.9587	0.0234							

EN 1652 R220

Test		Tensile Strength Rm N/mm ²	Elong. A5 %						
	Min	220	42						
	Max	260							
15329162	Start	248	42						
	End	241	42						

EN 1652

Test		Thickness mm							
	Min	2.870							
	Max	3.130							
15329162	Start	2.990							
	End	3.000							

Fornaci di Barga 26/03/2015

Company with the quality management system certified by IGQ according to ISO 9001-2008

This supply is in compliance to the requirements reported in your Order/Technical Specification.

Document complying to EN 10204 3.1. Standard, issued under computerized control.

Signature not required. The QM: L. Bargioni

Stabilimento di Fornaci di Barga
Via della Repubblica, 207
55051 Fornaci di Barga (LU)
Phone +39 0583-761.1
Fax +39 0583-709623

KME Italy S.p.A. a solo socio
Member of the KME Group
Sede Legale e Uffici Amministrativi
50127 Firenze
Via del Bartolo, 2

Casella Postale 3095 Firenze
Phone +39 055-4411.1
Fax +39 055-4411.246
http: www.kme-italy.com

Cap. Soc. € 100.000.000 int. vers.
Cod. Fiscale e Reg. Imprese di Firenze n° 00051250133
Partita IVA IT04628110481
REA n° 460501

Società esercitante direzione e coordinamento: KME Germany AG - Osnabrück (D)

29/05/15

Fords collectens
Ø 125

KME Germany GmbH & Co. KG

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Customer Certification 3.1 acc. to EN 10204

Datum/Date	**15.11.2012**	Kunde/Client	0585033C
Werk/Plant	**Menden**		**GEA ERGE-SPIRALE & SORAMAT S.A.S.**
Telefon Nr./No	**02373 161 213**		**2 RUE DE L'ELECTROLYSE**
Telefax Nr./No	**02373 161 8 213**		**62410 WINGLES**
Email	**Karl-Heinz.Kornrumpf@kme.com**		**FR FRANCE**

Kunden Bestell-Nr. / Customer-Order-No.	**172020574**
KME-Auftrags-Nr. / KME-Order-No.	**822013**
Position / Item	**1**
KME-Fertigungs-Nr. / KME-Order-No.	**822013 1**
Lieferschein-Nr. / Pickinglist	**887558**
Lieferdatum / Delivery date	**14.11.2012**
Menge / Quantity	**1027.20 KG**
Abmessung / Dimension	**LWC 11.50 x 0.50 mm**
Werkstoff / Material	**CU-DHP**
Lieferzustand / Temper	**recult**
Lieferbedingungen / Spezifikation	**EN 12735-2 DIN KDNR.172020574**
Kunden-Artikel-Nr. / Client-No. Article	

	Anzahl / Quantity	Min	Max
Außendurchmesser / Outside Diameter [mm]	2	11.49	11.50
Unrundheit / Ovality [mm +|-]	2	0.10	0.11
Wanddicke mittel / Wall Thickness middle [mm]	2	0.49	0.49
Ungleichwandigkeit / Excentricity [mm]	2	0.46	0.52
Innendurchmesser / Inside Diameter [mm]	2	10.51	10.52
Härte / Hardness			
Korngröße / Grainsize [mm]	2	0.020	0.025
Rp 0,2 / Proofstress [N/mm²]	2	68	69
Rp 0,5 / Proofstress [N/mm²]	2	79	81
Rp 1,0 / Proofstress [N/mm²]	2	89	92
Rm / Rm [N/mm²]	2	254	258
A / Elongation [%]	2	52	54

C-Gehalt / Contents of Carbon [mg/dm²]		
Leitfähigkeit / Conductivity [m/Ohm*mm²]		48,7 - 49,1
Zusammensetzung / Analyse EN 10204 2.2	>=Cu(+AG)	P
	99.90	0.015 - 0.040

Maß- Sichtprüfung / Visual inspection and dimensional control	**keine Beanstandung / no Objections**
Wirbelstromprüfung / Eddy current test	**keine Beanstandung / no Objections**
Aufweitprobe / Expansion test	**keine Beanstandung / no Objections**

Gemäß dem Ergebnis der vereinbarten Prüfungen wird bestätigt, daß die Lieferungen den Vereinbarungen bei der Bestellannahme entspricht.
According to the result of the agreed inspections, we hereby that the material described above complies with the items of the order contract.

Dieses Zertifikat wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.
This certificate has been established and signed electronically.

KME Germany GmbH & Co. KG
Postfach / P.O.B 32 53
58690 Menden
Carl-Benz-Str. 13
58706 Menden
GERMANY

Telefon (02373) 161-01
Telefax (02373) 161-249
www.kme-industrial-tubes.com
info-industrial-tubes@kme.com

KME Germany GmbH & Co. KG
Sitz/Registergericht:
Osnabrück HRA 200902
USt.-Id-Nr.: DE257010708
St.-Nr. 66/208/10059

Persönlich haftende
Gesellschafterin:
KME Germany Bet. GmbH
Sitz / Registergericht:
Osnabrück HRB 19014

Geschäftsführer
Egon Mackowiak (Vors.)
Heinz Klonen
Hans-Joachim Schoja
Aufsichtsratsvorsitzender:
Rolf-Evert Reins

22/05/15

Coudes / Faisceaux
Etirés

KME France SAS

Doc. GV QSE EN 081 002A

CHEMICAL & MECHANICAL TEST

Delivery note	: GV / 1317	**Qty (Kg)** : 1631.2	**O.F. N°** : 10308956
Order /Position	: 629304/1	**Customer**	: GEA ERGE-SPIRALE SAS
Customer Ref.	: 172028838		
Customer P/N	:		
Material Desc.	: Industrial copper tubes LWC-Tube		
Dimensions	: LWC 11,50X0,80 H220 P198/M610		
Alloy	: Copper Cu-DHP CW024A		
Temper	: Ricotto EN 12735-2 Light Y040		

Package N°	Qty	Package N°	Qty	Package N°	Qty	Package N°	Qty	Package N°	Qty
H4107613 / 4	811.6	H4107614 / 4	819.6						

Chemical Composition:EN 1652+1653

(Results given as %)

Elements	Cu+Ag	P							
Min	99.9000	0.0150							
Max		0.0400							
Results	99.9600	0.0240							

Dimensional Characteristics:EN 12735-2

Test	Measur. Unit	Required limit Min	Required limit Max	Test value Min	Test value Average	Test value Max	Test value Min	Test value Average	Test value Max
AVERAGE OUTSIDE DIAMETER	mm	11.460	11.540	11.39	11.50	11.61	11.36	11.53	11.70
ROUNDNESS DEVIATION	mm	0.000	0.400		0.220			0.347	
THICKNESS	mm	0.740	0.860	0.780	0.800	0.820	0.780	0.800	0.820
AVERAGE THICKNESS	mm	0.780	0.820		0.800			0.800	

Physical Characteristics:EN 12735-2

Test	YIELD STRENGTH (RP02%) N/mm²	TENSILE STRENGTH (RM) N/mm²	ELONGATION A50 mm	GRAIN SIZE MC µm	DRIFTING TEST %	EDDY CURRENTS	RESIDUE TEST mg/dm²	
Min	40	220	40.0	15	40		0	
Max	90		60.0	40			0.38	
	70	247	46.8	25	Ok	Ok	Ok	
	75	252	49.4					

Other properties not mentioned above comply with the order :
- QUALITY COMPLIES -

Quality control manager: JM. PETIT

Computer generated document EN 10204-3.1 which does not require signature

Givet - Date: 18/03/2014

KME France SAS
Member of the KME Group
Usine de Givet :
Hameau de Fichimont
08600 Givet
France

Tubes Systems
Tél. : 03 24 42 54 06
Fax : 03 24 42 68 94

Siège Social :
11 bis, rue de l'Hôtel de Ville
92411 Courbevoie Cedex
FRANCE
Tél. : +33 (0)1 47 89 68 68
Fax : +33 (0)1 46 67 12 12
www.kme-france.com

SAS au capital de 15 000 000 €
R.C.S. Nanterre B 672 014 099
TVA Intracommunautaire
FR 326 720 14 099
APE N° 274 K

28/05/15

embouts droits

PROCES-VERBAL DE CONTROLE VISUEL DES BRASURES D'ECHANGEURS *INSPECTION REPORT OF VISUAL EXAMINATION OF BRAZES OF EXCHANGERS*	50623.139.001 INFP0019 Page/*Sheet* 1/1	GEA

Client / *Customer*	N° commande client / *Customer Order N°*	N° plan d'éxécution / *Manufacturing drawing nb*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	-
N° Commande GEA / *GEA Order N°*	Matériel / *Equipment*	Repère / *Item*
1721550623	**RGR**	1 to 3 -

Nous, soussignés , **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S** , certifions avoir procédé au contrôle visuel des joints brasés des échangeurs ci-dessus référencés suivant l'instruction **INFP0019**.

*We, undersigned , **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S** , certify to have visually inspected the brazed joints of the exchangers mentioned above according to the instruction **INFP0019**.*

☒ **Accepté - Conforme aux exigences / *Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION*		AUTRE / *OTHER*	
Nom / *Name :* Rousset	Signature / *Visa :*	Nom / *Name :*	Signature / *Visa :*
Date / *Date :* 24/06/15		Date / *Date :*	

GEA Ergé-Spirale et Soramat S.A.S • 2, rue de l'électrolyse B.P. 66 – F – 62410 WINGLES • Tél. (33) 03 21 69 89 00 • Fax. (33) 03 21 40 91 25 • www.gea-erge.fr

PROCES VERBAL DE CONTROLE
EX-WORKS INSPECTION RECORD
ABNAHME ZEUGNISS

Certificat n° / *Certificate nb* **50623.45.001**

Page/*Sheet* 1/1

Client / *Customer* / *Kunde*	N° Cde client / *Customer Order N°* / *Bestellung nr*	Affaire / *Affair* *Angelegenheit*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° Commande GEA / *GEA Order N°* / *GEA Auftrag nr*	Matériel / *Equipment* / *Ausstattung*	Nombre / *Number* / *Anzahl*
1721550623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**1**
Suivant plan / *Drawing nb* / *Zeichnung nr*	Type / *Type* / *Typ*	Repère / *Item* / *Strichmaarke*
165868	**HT-3165/2085 3CA2 S32 D212 D5**	**17215506323 Cooler N°01**

Nous soussignés, **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certifions avoir procédé au contrôle du matériel ci-dessus référencé :

*We undersigned , **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certify to have inspected material mentioned above :*

*Der unterzeichnete Sachverständige von **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, bescheinigt daβ das folgende material geprüft worden ist :*

						Manomètre n° *Manometer nb*
☐	**Essais hydrauliques :** *Hydraulic test* *Wasserdruckprobe*	__	Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / __ B - __
☒	**Essais air sous eau :** *Air under water test* *Luftunterwasserprobe*	**6**	Bar	*pendant during*	**15** min.	Mano - **0** / 10 B - 10
☐	**Essais azote sous eau :** *Nitrogen test under water* *Nitrogen Probe unter Wasser*	__	Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Vapeur :** *Steam* *Dampf*	__	Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Fréon :** *Freon* _ *Freon*	**%+azote** *%+nitrogen* *%+nitrogene*	__ Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __

☐ **Contrôle dimensionnel** *Dimensional check* *Maβprüfung*

☐ **Contrôle de l'arrêt de la visserie** *Control of screw stopping* *Kontrolle der Schraube stoppen*

Observations / ***Remarks***

☒ **Accepté - Conforme aux exigences** / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION* / *GEA ABNAHME*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION* / *KUNDE ABNAHME*
Nom / *Name* : GRESSIER Nadine Signature / *Visa* :	Nom / *Name* : Signature / *Visa* :
Date / *Date* : 04 / 06 / 15	Date / *Date* :

PROCES VERBAL DE CONTROLE
EX-WORKS INSPECTION RECORD
ABNAHME ZEUGNISS

Certificat n° / *Certificate nb* **50623.45.002**

Page/*Sheet* 1/1

Client / *Customer* / *Kunde*	N° Cde client / *Customer Order N°* / *Bestellung nr*	Affaire / *Affair* *Angelegenheit*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° Commande GEA / *GEA Order N°* / *GEA Auftrag nr*	Matériel / *Equipment* / *Ausstattung*	Nombre / *Number* / *Anzahl*
1721550623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**1**
Suivant plan / *Drawing nb* / *Zeichnung nr*	Type / *Type* / *Typ*	Repère / *Item* / *Strichmaarke*
165868	**HT-3165/2085 3CA2 S32 D212 D5**	**17215506323 Cooler N°02**

Nous soussignés, **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certifions avoir procédé au contrôle du matériel ci-dessus référencé :

We undersigned , ***GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S***, *certify to have inspected material mentioned above :*

Der unterzeichnete Sachverständige von ***GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S***, *bescheinigt daß das folgende material geprüft worden ist :*

						Manomètre n° *Manometer nb*
☐	**Essais hydrauliques :** *Hydraulic test* *Wasserdruckprobe*	__	Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / __ B - __
☒	**Essais air sous eau :** *Air under water test* *Luftunterwasserprobe*	**6**	Bar	*pendant during*	**15** min.	Mano - **0** / 10 B - 10
☐	**Essais azote sous eau :** *Nitrogen test under water* *Nitrogen Probe unter Wasser*	__	Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Vapeur :** *Steam* *Dampf*	__	Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Fréon :** *Freon* _ *Freon*	**%+azote** *%+nitrogen* *%+nitrogene*	__ Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __

☐ **Contrôle dimensionnel** *Dimensional check* *Maßprüfung*

☐ **Contrôle de l'arrêt de la visserie** *Control of screw stopping* *Kontrolle der Schraube stoppen*

Observations / ***Remarks***

☒ **Accepté - Conforme aux exigences** / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION* / *GEA ABNAHME*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION* / *KUNDE ABNAHME*
Nom / *Name* : Gressier Nedhy Signature / *Visa* :	Nom / *Name* : Signature / *Visa* :
Date / *Date* : 04 /06 /15	Date / *Date* :

PROCES VERBAL DE CONTROLE
EX-WORKS INSPECTION RECORD
ABNAHME ZEUGNISS

Certificat n° / *Certificate nb* **50623.45.003**

Page/*Sheet* 1/1

Client / *Customer* / *Kunde*	N° Cde client / *Customer Order N°* / *Bestellung nr*	Affaire / *Affair* *Angelegenheit*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° Commande GEA / *GEA Order N°* / *GEA Auftrag nr*	Matériel / *Equipment* / *Ausstattung*	Nombre / *Number* / *Anzahl*
1721550623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**1**
Suivant plan / *Drawing nb* / *Zeichnung nr*	Type / *Type* / *Typ*	Repère / *Item* / *Strichmaarke*
165868	**HT-3165/2085 3CA2 S32 D212 D5**	**17215506323 Cooler N°03**

Nous soussignés, **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certifions avoir procédé au contrôle du matériel ci-dessus référencé :

We undersigned , ***GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S***, *certify to have inspected material mentioned above :*

Der unterzeichnete Sachverständige von ***GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S***, *bescheinigt daß das folgende material geprüft worden ist :*

						Manomètre n° *Manometer nb*
☐	**Essais hydrauliques :** *Hydraulic test* *Wasserdruckprobe*		__ Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / __ B - __
☒	**Essais air sous eau :** *Air under water test* *Luftunterwasserprobe*		**6** Bar	*pendant during*	**15** min.	Mano - **0** / 10 B - 10
☐	**Essais azote sous eau :** *Nitrogen test under water* *Nitrogen Probe unter Wasser*		__ Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Vapeur :** *Steam* *Dampf*		__ Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Fréon :** *Freon* *Freon*	_ **%+azote** *%+nitrogen* *%+nitrogene*	__ Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __

☐ **Contrôle dimensionnel** *Dimensional check* *Maßprüfung*

☐ **Contrôle de l'arrêt de la visserie** *Control of screw stopping* *Kontrolle der Schraube stoppen*

Observations / ***Remarks***

☒ **Accepté - Conforme aux exigences** / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION* / *GEA ABNAHME*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION* / *KUNDE ABNAHME*
Nom / *Name* : GRESSIER Nadhy Signature / *Visa* :	Nom / *Name* : Signature / *Visa* :
Date / *Date* : 04/06/15	Date / *Date* :

PROCES VERBAL DE CONTROLE
EX-WORKS INSPECTION RECORD
ABNAHME ZEUGNISS

Certificat n° / *Certificate nb* **50623.45.004**

Page/*Sheet* 1/1

Client / *Customer / Kunde*	N° Cde client / *Customer Order N° / Bestellung nr*	Affaire / *Affair Angelegenheit*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° Commande GEA / *GEA Order N° / GEA Auftrag nr*	Matériel / *Equipment / Ausstattung*	Nombre / *Number / Anzahl*
1721550623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**1**
Suivant plan / *Drawing nb / Zeichnung nr*	Type / *Type / Typ*	Repère / *Item / Strichmaarke*
165868	**BT-3165/2085 6CA6 S32 D212 D5**	**17215506323 Cooler N°01**

Nous soussignés, **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certifions avoir procédé au contrôle du matériel ci-dessus référencé :

*We undersigned , **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certify to have inspected material mentioned above :*

*Der unterzeichnete Sachverständige von **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, bescheinigt daß das folgende material geprüft worden ist :*

						Manomètre n° *Manometer nb*
☐	**Essais hydrauliques :** *Hydraulic test* *Wasserdruckprobe*	__	Bar	*pendant during* _	min.	Mano - **0** / __ B - __
☒	**Essais air sous eau :** *Air under water test* *Luftunterwasserprobe*	**6**	Bar	*pendant during* **15**	min.	Mano - **0** / 16 B - 27
☐	**Essais azote sous eau :** *Nitrogen test under water* *Nitrogen Probe unter Wasser*	__	Bar	*pendant during* _	min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Vapeur :** *Steam* *Dampf*	__	Bar	*pendant during* __	min.	Mano - **0** / __ B - __
☐	**Fréon :** *Freon* _ *Freon*	**%+azote** *%+nitrogen* *%+nitrogene*	__ Bar	*pendant during* __	min.	Mano - **0** / __ B - __

☐ **Contrôle dimensionnel** *Dimensional check* *Maßprüfung*

☐ **Contrôle de l'arrêt de la visserie** *Control of screw stopping* *Kontrolle der Schraube stoppen*

Observations / ***Remarks***

☒ **Accepté - Conforme aux exigences** / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION / GEA ABNAHME*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION / KUNDE ABNAHME*
Nom / *Name :* GRESSIER Nadhy Signature / *Visa :*	Nom / *Name :* Signature / *Visa :*
Date / *Date :* 04 / 06 / 15	Date / *Date :*

PROCES VERBAL DE CONTROLE
EX-WORKS INSPECTION RECORD
ABNAHME ZEUGNISS

Certificat n° / *Certificate nb* **50623.45.005**

Page/*Sheet* 1/1

Client / *Customer* / *Kunde*	N° Cde client / *Customer Order N°* / *Bestellung nr*	Affaire / *Affair* *Angelegenheit*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° Commande GEA / *GEA Order N°* / *GEA Auftrag nr*	Matériel / *Equipment* / *Ausstattung*	Nombre / *Number* / *Anzahl*
1721550623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**1**
Suivant plan / *Drawing nb* / *Zeichnung nr*	Type / *Type* / *Typ*	Repère / *Item* / *Strichmaarke*
165868	**BT-3165/2085 6CA6 S32 D212 D5**	**17215506323 Cooler N°02**

Nous soussignés, **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certifions avoir procédé au contrôle du matériel ci-dessus référencé :

*We undersigned , **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certify to have inspected material mentioned above :*

*Der unterzeichnete Sachverständige von **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, bescheinigt daβ das folgende material geprüft worden ist :*

						Manomètre n° *Manometer nb*
☐	**Essais hydrauliques :** *Hydraulic test* *Wasserdruckprobe*	__ Bar	*pendant during*	_ min.		Mano - **0** / __ B - __
☒	**Essais air sous eau :** *Air under water test* *Luftunterwasserprobe*	**6** Bar	*pendant during*	**15** min.		Mano - **0** / 16 B - 29
☐	**Essais azote sous eau :** *Nitrogen test under water* *Nitrogen Probe unter Wasser*	__ Bar	*pendant during*	_ min.		Mano - **0** / __ B - __
☐	**Vapeur :** *Steam* *Dampf*	__ Bar	*pendant during*	__ min.		Mano - **0** / __ B - __
☐	**Fréon :** *Freon* *Freon*	_	**%+azote** *%+nitrogen* *%+nitrogene*	__ Bar	*pendant during*	__ min.	Mano - **0** / __ B - __

☐ **Contrôle dimensionnel** *Dimensional check* *Maβprüfung*

☐ **Contrôle de l'arrêt de la visserie** *Control of screw stopping* *Kontrolle der Schraube stoppen*

Observations / ***Remarks***

☒ **Accepté - Conforme aux exigences** / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION* / *GEA ABNAHME*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION* / *KUNDE ABNAHME*
Nom / *Name* : GRESSIER Nadhy Signature / *Visa* :	Nom / *Name* : Signature / *Visa* :
Date / *Date* : 04/06/15	Date / *Date* :

PROCES VERBAL DE CONTROLE
EX-WORKS INSPECTION RECORD
ABNAHME ZEUGNISS

Certificat n° / *Certificate nb* **50623.45.006**

Page/*Sheet* 1/1

Client / *Customer* / *Kunde*	N° Cde client / *Customer Order N°* / *Bestellung nr*	Affaire / *Affair* *Angelegenheit*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° Commande GEA / *GEA Order N°* / *GEA Auftrag nr*	Matériel / *Equipment* / *Ausstattung*	Nombre / *Number* / *Anzahl*
1721550623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**1**
Suivant plan / *Drawing nb* / *Zeichnung nr*	Type / *Type* / *Typ*	Repère / *Item* / *Strichmaarke*
165868	**BT-3165/2085 6CA6 S32 D212 D5**	**17215506323 Cooler N°03**

Nous soussignés, **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certifions avoir procédé au contrôle du matériel ci-dessus référencé :

*We undersigned , **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, certify to have inspected material mentioned above :*

*Der unterzeichnete Sachverständige von **GEA Ergé-Spirale & Soramat S.A.S**, bescheinigt daβ das folgende material geprüft worden ist :*

						Manomètre n° *Manometer nb*
☐	**Essais hydrauliques :** *Hydraulic test* *Wasserdruckprobe*		___ Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / ___ B - ___
☒	**Essais air sous eau :** *Air under water test* *Luftunterwasserprobe*		**6** Bar	*pendant during*	**15** min.	Mano - **0** / 16 B - 23
☐	**Essais azote sous eau :** *Nitrogen test under water* *Nitrogen Probe unter Wasser*		___ Bar	*pendant during*	_ min.	Mano - **0** / ___ B - ___
☐	**Vapeur :** *Steam* *Dampf*		___ Bar	*pendant during*	___ min.	Mano - **0** / ___ B - ___
☐	**Fréon :** *Freon* *Freon*	_ **%+azote** *%+nitrogen* *%+nitrogene*	___ Bar	*pendant during*	___ min.	Mano - **0** / ___ B - ___

☐ **Contrôle dimensionnel** *Dimensional check* *Maβprüfung*

☐ **Contrôle de l'arrêt de la visserie** *Control of screw stopping* *Kontrolle der Schraube stoppen*

Observations / ***Remarks***

☒ **Accepté - Conforme aux exigences** / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION* / *GEA ABNAHME*	**CONTROLE CLIENT** / *CUSTOMER INSPECTION* / *KUNDE ABNAHME*
Nom / *Name* : GRESSIER Rodny Signature / *Visa* :	Nom / *Name* : Signature / *Visa* :
Date / *Date* : 04/06/15	Date / *Date* :

ELECTRAMO®

Certificat de Test Type

Moteur à induction selon la norme IEC 34

TYPE : 1RJ 225S 4/8 — **37 / 9 kW** — **400 V** — **50 Hz**

Rapport d' un moteur standard N° 0001

IP55 - Isol. Cl : F - Service: **S1** - Conn : YY / Y

Test 1	**Charges Différentes**

Charge	100 %		75 %		50 %		0%		
Connexion	YY	Y	YY	Y	YY	Y	YY	Y	
Tension	400	400	400	400	400	400	400	400	V
Courant	68,98	25,29	53,88	21,71	42,47	18,62	24,80	20,17	A
P. à l' arbre	37,00	9,0	27,75	6,75	18,50	4,5	0,00	0	kW
P. absorbée	40,33	10,39	30,22	7,88	20,42	5,43	1,40	0,874	kW
Cos phi	0,844	0,593	0,81	0,524	0,694	0,421	0,081	0,063	%
Rendement	91,75	86,65	91,82	85,63	90,6	82,91	0,0	0	%
Vitesse	1469	735	1480	739	1489	744	1500	750	Tr/m
Glissement	2,07	2,02	1,34	1,42	0,74	0,86	0,00	0,00	%
Couple	240,6	117	179,2	87,2	118,7	57,8	0,0	0	Nm

Test 2	**Rotor Bloqué**

Connexion	YY	Y	
Tension	400	400	V
Courant	515,10	129,9	A
Is / In	7,5	5	
P. absorbée	294,8	45,29	kW
Cos phi	0,826	0,503	
Couple	606,6	228,3	Nm
Ms / Mn	2,50	2	

Test 3	**Hausse de temp. et résistance**

Connexion	YY	Y					
Tension	400	400	V				
Carcasse	-	-	°C	Température Ambiante			
Enroulements	71,4	**68,6**	°C	YY	Y		
Ω - à Froid	0,118	**0,472**	Ω à	9,0	9	°C	
Ω - à Chaud	0,150	**0,601**	Ω à	75,0	75	°C	

Test 4	
	Surcharge instantanée : **1,6** x le couple pleine charge pendant **15** secondes.
	Tests haute tension (entre la masse et les phases du stator) :
	2000 Volts à 50 Hz, durant **60** secondes = **OK**
	Niveau de bruit selon la norme ISO 1680/1 : **71/63** L(p) - dB(A) - Hors charge - 1m.

Normes			
	Vibration	:	Tests conformes à la norme ISO 2373 - 1974 - IEC 34
	IEC 34	:	Tests de base inclus dans les tests ci-dessus selon IEC 34.
	Résistance d' isolation	:	Bobinage statorique à la masse > **200 Mohms** - à chaud.

Fait par	:	Koen Dewit
Titre	:	Tech. Dept. & Service
Date	:	12/03/2010
Révision 1	:	-
Révision 2	:	-

12/06/15

AREM - 45500 SAINT BRISSON SUR LOIRE

CLIENT : ERGE SPIRALE
CERTIFICAT n° 115887
CUSTOMER :
CERTIFICATE n°

CERTIFICAT D'EQUILIBRAGE
WHEEL FAN BALANCING CERTIFICATE

N° de la Commande : 172037936
Order or contact n°

N° et date de la facture : 210600 DU 22/04/2015
Number and date of delivery note :

FAN - AXIAL : D 1250/10-10/6WL/28°/PAG/60/A
NUMBER - Qté :6

The wheel has balanced according to : ISO 1940
L'hélice a été équilibrée selon la norme : ISO 1940

Standard balancy : G 4
Equilibrage standard :

With follow conditions :
Avec les conditions suivantes :

DYNAMIC BALANCING
CEM V 1000 BALANCING MACHINE

Test result : CONFORM
Résultat du test : CONFORME

Checked by :

Vérifié par : M. Sénat

AREM S.A.S
Z.I.
45500 ST BRISSON/LOIRE
Tél. : 02 38 36.71 05
Fax : 02 38 36 70 65

SAINT BRISSON, LE 18 MAI 2015

12/06/15

PROCES-VERBAL D'ESSAIS DE VIBRATIONS suivant ISO 10816-1

MACHINES TOURNANTES du GROUPE IV

VIBRATION TEST REPORT OF ROTATING MACHINE of GROUP IV according ISO 10816-1

50623.116.001
MOFQ0045
Page/*Sheet* 1/1

GEA

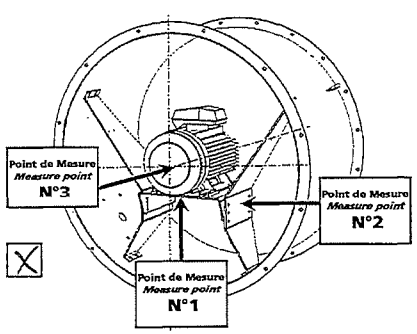
Client / *Customer*	N° commande client / *Customer Order N°*	Affaire / *Affair*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° commande GEA / *GEA Order N°*	Matériel / *Equipement*	Repère / *Item*
1721350623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**17215506323 Cooler N°01**

Spécification de référence / *Ref. specification*

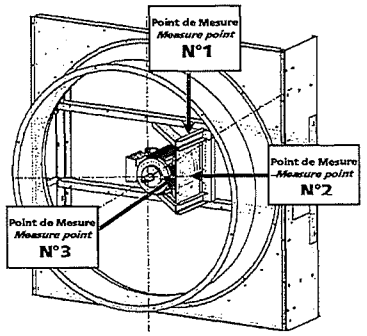
Veff ≤ 7.1 mm/s

Matériel utilisé / *Instrument used* :

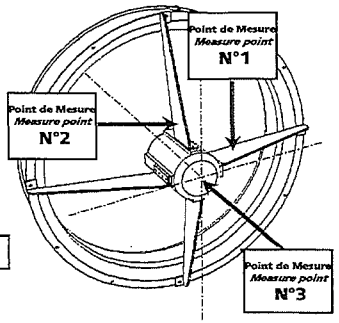
☐ VIB.002 (Vibromètre VIBROTEST n°60)
☐ VIB.003 (Vibromètre ME 42)
☐ PAM.005 (Pince Ampèremétrique)
☐ PAM.006 (Pince Ampèremétrique)
☒ Autre : VIB.005 / PAM.10



☒



☐



☐

Température ambiante *Ambient temperature :* 19 °C

Fréquence d'éssais *Test frequency :* 50 Hz

Tension d'essai *Test voltage :* 400 V

item	N° moteur / *El-motor Nb*	Vitesse vibratoire *Vibrating speed* en / *in* (mm/s) V1	V2	V3	Intensité *Current* en / *in* (A) I1	I2	I3	Présence résistances de réchauffage *Presence Heaters* NON *NO*	OUI *Yes*	
1	150781-5	4,3	3,9	4,7	51,2	51,5	50,8	☒	☐	_W - _V
2	150781-6	3,1	3,8	3,2	51,3	51,1	50,4	☒	☐	_W - _V
3								☐	☐	_W - _V
4								☐	☐	_W - _V
5								☐	☐	_W - _V
6								☐	☐	_W - _V

VENTILATEURS - *FANS*

Fixation virole *Fixation of fan casing :* ☐ coté moteur *motor side* ☒ coté hélice *fan side*

Marque & Type hélice *Mark & Type of Fan :* D 1250 / 10-10 / 6WL / 28° / PA6 / 60 / AREN

Disposition du moteur *Disposition of motor :* ☐ V5 ☐ V6 ☒ B3

Vitesse réelle du ventilateur N *Real speed of fan N :* – tr/mn *rpm*

Essais réalisés sur *Tests made on* 2 groupe(s) moto-ventilateur *Fan motor unit(s)*

Angle de calage *Tip blade angle* 28°

Vérification du sens de rotation *Checking the direction of rotation* ☒

MOTEURS ELECTRIQUES – *EL-MOTORS*

Marque *Mark* ELECTRANO

Type *Type* 1 RJ 225 S 4/8 37 / 9 kW

Intensité nominale *Nominal current* 67,8 / 14,5 A

Tension nominale *Nominal voltage* 440 / 400 V

Vitesse de rotation *Rotating speed* 1480 / 740 Tr/min

Fréquence *Frequency* 50 Hz Cos φ : 0,87 / 0,61

☒ **Accepté - Conforme aux exigences / *Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION*
Nom/*Name :* GRESSIER Nedly Signature / *Visa*	Nom/*Name :* Signature / *Visa*
Date/*Date* : 12 / 06 / 15	Date/*Date :*

• GEA Ergé-Spirale et Soramat S.A.S • 2, rue de l'électrolyse B.P. 66 – F – 62410 WINGLES • Tél. (33) 03 21 69 89 00 • Fax. (33) 03 21 40 91 25 • www.gea-erge.fr •

PROCES-VERBAL D'ESSAIS DE VIBRATIONS suivant ISO 10816-1
MACHINES TOURNANTES du GROUPE IV
VIBRATION TEST REPORT OF ROTATING MACHINE of GROUP IV according ISO 10816-1

50623.116.002
MOFQ0045
Page/*Sheet* **1/1**

GEA

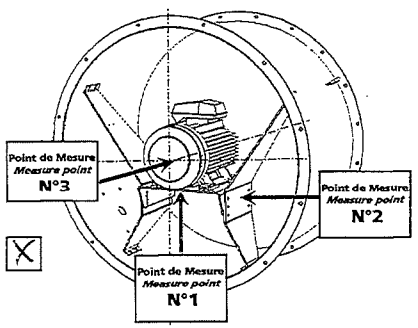
Client / *Customer*	N° commande client / *Customer Order N°*	Affaire / *Affair*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° commande GEA / *GEA Order N°*	Matériel / *Equipement*	Repère / *Item*
1721350623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**17215506323 Cooler N°02**

Spécification de référence / *Ref. specification*

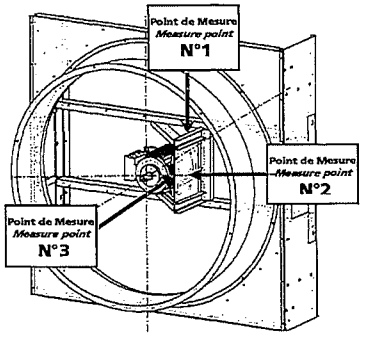
Veff ≤ 7.1 mm/s

Matériel utilisé / *Instrument used* :

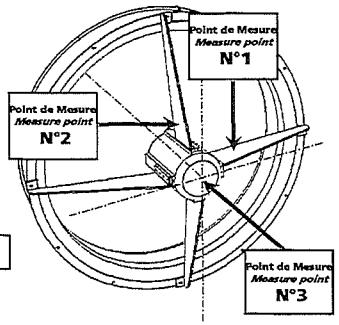
- ☐ VIB.002 (Vibromètre VIBROTEST n°60)
- ☐ VIB.003 (Vibromètre ME 42)
- ☐ PAM.005 (Pince Ampèremétrique)
- ☐ PAM.006 (Pince Ampèremétrique)
- ☒ Autre : VIB.005 / PAM10



☒



☐



☐

Température ambiante / *Ambient temperature* : 19 °C — Fréquence d'éssais / *Test frequency* : 50 Hz — Tension d'essai / *Test voltage* : 400 V

		Vitesse vibratoire / *Vibrating speed* en / *in* (mm/s)			Intensité / *Current* en / *in* (A)			Présence résistances de réchauffage / *Presence Heaters*		
item	N° moteur / *El-motor Nb*	V1	V2	V3	I1	I2	I3	NON / *NO*	OUI / *Yes*	
1	150781 - 1	5,1	4,2	5,5	49,7	52,3	50,0	☒	☐	_W - _V
2	150781 - 4	4,3	3,4	2,4	48,9	50,2	48,7	☒	☐	_W - _V
3								☐	☐	_W - _V
4								☐	☐	_W - _V
5								☐	☐	_W - _V
6								☐	☐	_W - _V

VENTILATEURS - *FANS*

Fixation virole / *Fixation of fan casing* : ☐ coté moteur / *motor side* ☒ coté hélice / *fan side*

Marque & Type hélice / *Mark & Type of Fan* : D 1250 / 10-10 / 6WL / 28° / PAG / 50 / A AREM

Disposition du moteur / *Disposition of motor* : ☐ V5 ☐ V6 ☒ B3

Vitesse réelle du ventilateur N / *Real speed of fan N* : – tr/mn / *rpm*

Essais réalisés sur / *Tests made on* 2 groupe(s) moto-ventilateur / *Fan motor unit(s)*

Angle de calage / *Tip blade angle* 28°

Vérification du sens de rotation / *Checking the direction of rotation* ☒

MOTEURS ELECTRIQUES – *EL-MOTORS*

Marque / *Mark* ELECTRAMO

Type / *Type* 1 RJ 225 S4/8 37 / 9 kW

Intensité nominale / *Nominal current* 67,8 / 24,5 A

Tension nominale / *Nominal voltage* 400 / 440 V

Vitesse de rotation / *Rotating speed* 1480 / 740 Tr/min

Fréquence / *Frequency* 50 Hz Cos φ : 0,87 / 0,61

☒ Accepté - Conforme aux exigences / *Accepted - conform to the requirements*

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION*
Nom/*Name* : GRESSIER Medhy Signature / *Visa*	Nom/*Name* : Signature / *Visa*
Date/*Date* : 12/06/15	Date/*Date* :

• GEA Ergé-Spirale et Soramat S.A.S • 2, rue de l'électrolyse B.P. 66 – F – 62410 WINGLES • Tél. (33) 03 21 69 89 00 • Fax. (33) 03 21 40 91 25 • www.gea-erge.fr •

PROCES-VERBAL D'ESSAIS DE VIBRATIONS suivant ISO 10816-1

MACHINES TOURNANTES du GROUPE IV

VIBRATION TEST REPORT OF ROTATING MACHINE of GROUP IV according ISO 10816-1

50623.116.003
MOFQ0045
Page/*Sheet* 1/1

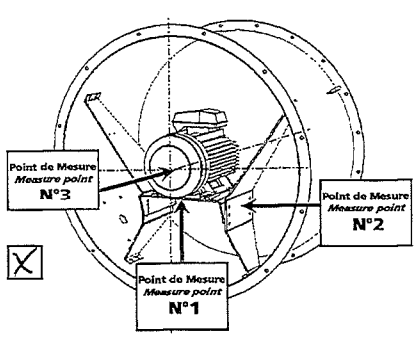
Client / *Customer*	N° commande client / *Customer Order N°*	Affaire / *Affair*
ENERIA	**2NDCN2-1291469**	**DC03**
N° commande GEA / *GEA Order N°*	Matériel / *Equipement*	Repère / *Item*
1721350623	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**	**17215506323 Cooler N°03**

Spécification de référence / *Ref. specification*

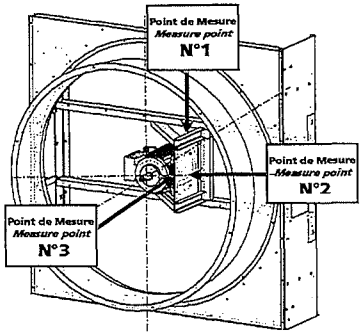
Veff ≤ 7.1 mm/s

Matériel utilisé / *Instrument used* :

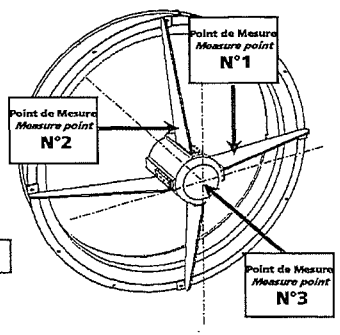
- ☐ VIB.002 (Vibromètre VIBROTEST n°60)
- ☐ VIB.003 (Vibromètre ME 42)
- ☐ PAM.005 (Pince Ampèremétrique)
- ☐ PAM.006 (Pince Ampèremétrique)
- ☒ Autre : V.I.B.005 / PAM.010



☒



☐



☐

Température ambiante *Ambient temperature :* 19 °C — Fréquence d'éssais *Test frequency :* 50 Hz — Tension d'essai *Test voltage :* 400 V

item	N° moteur / *El-motor Nb*	Vitesse vibratoire *Vibrating speed* en / *in* (mm/s) V1	V2	V3	Intensité *Current* en / *in* (A) I1	I2	I3	Présence résistances de réchauffage *Presence Heaters* NON *NO*	OUI *Yes*	
1	150781-2	3,8	5,0	3,7	49,9	49,5	50,8	☒	☐	_W - _V
2	150781-3	3,7	4,2	2,2	49,2	48,6	48,1	☒	☐	_W - _V
3								☐	☐	_W - _V
4								☐	☐	_W - _V
5								☐	☐	_W - _V
6								☐	☐	_W - _V

VENTILATEURS - *FANS*

Fixation virole *Fixation of fan casing :* ☐ coté moteur *motor side* ☒ coté hélice *fan side*

Marque & Type hélice *Mark & Type of Fan :* D 1250/10-10/6WL/28°/PAG/SC/A

Disposition du moteur *Disposition of motor :* ☐ V5 ☐ V6 ☒ B3

Vitesse réelle du ventilateur N *Real speed of fan N :* – tr/mn *rpm*

Essais réalisés sur *Tests made on* 2 groupe(s) moto-ventilateur *Fan motor unit(s)*

Angle de calage *Tip blade angle* 28°

Vérification du sens de rotation *Checking the direction of rotation* ☒

MOTEURS ELECTRIQUES - *EL-MOTORS*

Marque *Mark* ELECTRADO

Type *Type* 1 RJ 225 S 4/8 37/9 kW

Intensité nominale *Nominal current* 67,8/24,5 A

Tension nominale *Nominal voltage* 440/400 V

Vitesse de rotation *Rotating speed* 1480/740 Tr/min

Fréquence *Frequency* 50 Hz Cos φ : 0,87/0,61

☒ Accepté - Conforme aux exigences / ***Accepted - conform to the requirements***

☐ Refusé - à mettre en conformité / *Rejected - to put in conformity to the requirements*

CONTROLE GEA / *GEA INSPECTION*	CONTROLE CLIENT / *CUSTOMER INSPECTION*
Nom/*Name* : GRESSIER Rudy Signature / *Visa*	Nom/*Name* : Signature / *Visa*
Date/*Date* : 12/06/15	Date/*Date* :

• GEA Ergé-Spirale et Soramat S.A.S • 2, rue de l'électrolyse B.P. 66 – F – 62410 WINGLES • Tél. (33) 03 21 69 89 00 • Fax. (33) 03 21 40 91 25 • www.gea-erge.fr •

DECLARATION CE DE CONFORMITE AUX DIRECTIVES EUROPEENNES
EC DECLARATION OF COMPLIANCE TO THE EUROPEAN DIRECTIVES
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN

N° CERTIFICAT / *CERTIFICATE NB*

50623 . 37 . 001

LE FABRICANT / *THE MANUFACTURER* / *DER HERSTELLER*		CLIENT / *CUSTOMER* / KUNDE	
NOM *NAME* *NAME*	**GEA** **ERGE-SPIRALE & SORAMAT S.A.S**	NOM DU CLIENT *CUSTOMER NAME* *KUNDE NAME*	**ENERIA**
N° CDE GEA *GEA ORDER N°* *GEA BESTELLNUMMER*	**1721550623**	N° DE CDE CLIENT *CUSTOMER ORDER N°* *KUNDENBESTELLNUMMER*	**2NDCN2-1291469**

MATERIEL
EQUIPMENT
MATERIAL
RADIATEUR HT/BT 2VF1250

N° DE SERIE OU REPERE
SERIAL NUMBER OR ITEM
ZEICHEN
17215506323 Cooler N°01 To N°03

NOUS, SOUSSIGNES, GEA ERGE-SPIRALE & SORAMAT S.A.S, ATTESTONS QUE LE MATERIEL CI-DESSUS REFERENCE REPOND AUX EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE RELATIVES A LA CONCEPTION ET A LA CONSTRUCTION DES MACHINES TELLES QU'ELLES SONT DEFINIES DANS LES DIRECTIVES SUIVANTES :

WE, UNDERSIGNED, REPRESENTATIVE OF GEA ERGE-SPIRALE & SORAMAT S.A.S, ATTESTS THAT THE ABOVE MENTIONED EQUIPMENT ANSWERS TO THE ESSENTIAL REQUIREMENTS OF SAFETY AND HEALTH RELATED TO THE DESIGN AND THE MANUFACTURING OF MACHINES SUCH AS THEY ARE DEFINED IN THE FOLLOWING DIRECTIVES :

WIR, DIE UNTERZEICHNETEN, GEA ERGE SPIRALE & SORAMAT S.A.S. BESTÄTIGEN HIERMIT, DASS DAS O.G. MATERIAL AUF DIE WESENTLICHEN GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSFORDERUNGEN ANTWORTET, GEMÄSS DER GESTALTUNG UND HERSTELLUNG DER MASCHINEN, SOWIE DIESE IN DEN FOLGENDEN RICHTLINIEN DEFINIERT WERDEN:

CONSTITUTION DU DOSSIER TECHNIQUE : *Nom de la personne autorisée : JULIARD Cédric*
Adresse : GEA ERGE SPIRALE & SORAMAT – 2 Rue de l'Electrolyse 62410 WINGLES

[X] DIRECTIVE EUROPEENNE MACHINES **2006/42/CE ,**
MACHINES EUROPEAN DIRECTIVE 2006/42/EC ,
EUROPÄISCHE MASCHINEN-RICHTLINIE 2006/42/EC

[X] DIRECTIVE EUROPEENNE CEM **2004/ 108/ CE ,**
EMC EUROPEAN DIRECTIVE 2004/108/EC,
EUROPÄISCHE CEM-RICHTLINIE 2004/108/CE

[X] DIRECTIVE EUROPEENNE BASSE TENSION **2006/ 95/ CE ,**
LOW VOLTAGE EUROPEAN DIRECTIVE 2006/95/EC ,
EUROPÄISCHE NIEDERSPANNUNGS-RICHTLINIE 2006/95/CE

[ ] DIRECTIVE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSIONS **97/23/CE** :
*PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE 97/23/EC * :*
RICHTLINIE VON UNTER DRUCKGESETZEN AUSRÜSTUNGEN 97/23/CE:*
[ ] Cat. II [ ] Cat. III [ ] Cat. IV

[ ] DIRECTIVE EUROPEENNE **ATEX 94/ 9/ CE** :
EXPLOSION PROOF ATEX EUROPEAN DIRECTIVE 94 / 9 / CE :
EUROPÄISCHE ATEX 94/9/ CE RICHTLINIEN :

CATEGORIE DE RISQUE : .....
RISK CATEGORY
RISIKO KATEGORIE

ZONE : .....
ZONE
BEREICH

TYPE DE FLUIDE, CATÉGORIE : .....
TYPE OF FLUID, CATEGORY
FLÜSSIGKEITSART, KATEGORIE

TEMPERATURE : .....
TEMPERATURE
TEMPERATUR

N° DOSSIER : .....
FILE NUMBER
UNTERLAGENNUMMER

N° AR DOSSIER : .....
FILE ACKNOWLEDGEMENT
AUFTRAGSBESTÄTIGUNGSNUMMER

* : POUR LES COMPOSANTS SOUS PRESSION DE CAT ≤ I INCORPORE DANS LES EQUIPEMENTS REPONDANT A LA DIRECTIVE MACHINE 2006/42/CE, LA DIRECTIVE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION 97/23/CE N'EST PAS APPLICABLE (VOIR L'ARTICLE 3.6 DE LA PED 97/23/EC).

** : FOR COMPONENTS UNDER PRESSURE OF CAT ≤ I INCORPORATED IN EQUIPMENTS DEPENDING OF THE MACHINE DIRECTIVE 2006/42/EC, THE PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE 97/23/EC IS NOT APPLICABLE (SEE ART 3.6 OF PED 97/23/EC).*

**: FÜR UNTERDRUCKGESETZTE KOMPONENTEN DER KAT ≤ I, DIE IN DEN AUSRÜSTUNGEN GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN 2006/42/CE, EINGEFÜGT WERDEN, IST DIE RICHTLINIE VON UNTER DRUCKGESETZEN AUSRÜSTUNGEN 97/23/CE NICHT VERWENDBAR (SIEHE ARTIKEL 3.6 DER PED 97/23/EC).*

NOM
NAME
NAME
GRESSIER Nadhy

SERVICE
DEPARTMENT
DEPARTEMENT
CONTROLE / INSPECTION

DATE
DATE
DATUM
17/06/15

SIGNATURE
VISA
UNTERSCHRIFT

DECLARATION DE CONFORMITE
STATEMENT OF CONFORMITY
ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

NF L 00-15 C

N° CERTIFICAT / *CERTIFICATE NB*

50623 . 26 . 001

LE FABRICANT / *THE MANUFACTURER / DER HERSTELLER*		*CLIENT / CUSTOMER /* KUNDE	
NOM *NAME* *NAME*	**GEA** **ERGE-SPIRALE & SORAMAT S.A.S**	NOM DU CLIENT *CUSTOMER NAME* *KUNDE NAME*	**ENERIA**
ETABLISSEMENT *COMPANY* *BETRIEB*	2, RUE DE L'ELECTROLYSE B.P. 66 – F – 62410 WINGLES	ETABLISSEMENT *COMPANY* *BETRIEB*	RUE DE LONGPONT – BP 10202 91311 MONTLHERY CEDEX
N° CDE GEA *GEA ORDER N°* *BESTELLUNG NR*	**1721550623**	N° CDE CLIENT *CUSTOMER ORDER N°* *BESTELLUNG NR*	**2NDCN2-1291469**

N° ET DATE DU BORDEREAU DE LIVRAISON
NUMBER AND DATE OF DELIVERY NOTE
NUMMER UND DATUM DES LIEFERSCHEINS

N°: _

DATE: _

MATERIEL *EQUIPMENT* *MATERIAL*	**RADIATEUR HT/BT 2VF1250**
N° DE SERIE OU DE LOT *SERIAL OR BATCH NUMBER* *SERIEN ODER LOSNUMMER*	**17215506323 Cooler N°01 To N°03**
REFERENCE OU TYPE *REFERENCE OR TYPE* *GERÄTENUMMER ODER MODELL*	**HT-3165/2085 3CA2 S32 D212 D5** **BT-3165/2085 6CA6 S32 D212 D5**
QUANTITE *QUANTITY* *STÜCKZAHL*	**3**
OBSERVATIONS *OBSERVATIONS* *SONSTIGE ANGABEN*	-

NOUS DECLARONS QUE LA FOURNITURE CITEE EST CONFORME AUX EXIGENCES DU CONTRAT ET QUE, APRES VERIFICATIONS ET ESSAIS, ELLE REPOND EN TOUT POINT, AUX EXIGENCES SPECIFIEES, AUX NORMES ET REGLEMENTS APPLICABLES, SAUF EXCEPTIONS, RESERVES ET DEROGATIONS ENUMEREES DANS LA PRESENTE DECLARATION DE CONFORMITE :

WE HEREBY DECLARE, BARRING EXCEPTIONS, RESERVATIONS, OR EXEMPTIONS LISTED SUPPLIES COMPLY WITH THE CONTRACT REQUIREMENT AND THAT, AFTER COMPLETION OF TESTING AND VERIFICATION, THEY COMPLETELY SATISFY ALL SPECIFIED REQUIREMENTS, AND APPLICABLE STANDARDS AND REGULATIONS :

WIR ERKLÄREN, DASS DIE VORLIEGENDE LIEFERUNG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VERTRAGSANFORDERUNGEN HERGESTELLT WURDE UND DASS SIE, NACH DURCHFÜHRUNG ALLER KONTROLLEN UND PRÜFUNGEN, IN JEDER HINSIECHT DEN IN DEN DIESBEZÜGLICH GÜLTIGEN NORMEN UND VORSCHRIFTEN FESTGELEGTEN ANFORDERUNGEN, BIS AUF DIE IN DIESER ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG GENANNTEN AUSNAHMEN, VORBEHALTEN ODER ABWEICHUNGEN, ENTSPRICHT :

QUALITE FOURNISSEUR GEA / *GEA SUPPLIER QUALITY / GEA LIEFERANTEN QUALITÄT*

NOM *NAME* *NAME*	GRESSIER Nadhy	DATE *DATE* *DATUM*	17/06/15
FONCTION *TITLE* *STELLUNG*	CONTROLE / INSPECTION	SIGNATURE *VISA* *UNTERSCHRIFT*	

RESERVE A L'ORGANISME DE SURVEILLANCE / *INSPECTION BODY ONLY / DIE BEAUFTRAGE PRÜFSTELLE*

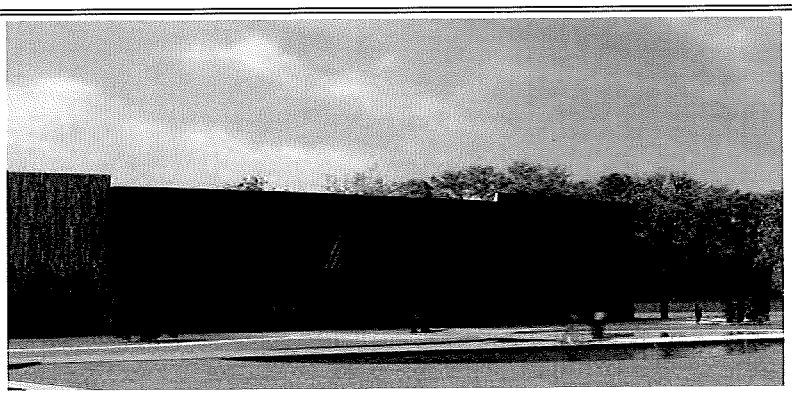
NOM *NAME* *NAME*		DATE *DATE* *DATUM*	
FONCTION *TITLE* *STELLUNG*		SIGNATURE *VISA* *UNTERSCHRIFT*	

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 03
MILAN

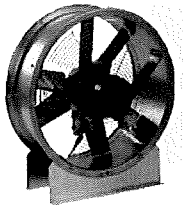


Supervisore delegato del committente	**GIS.IMO S.r.l.** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Assistente del committente	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Progetto architettonico	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Opere edili e prefabbricati	**GENERALE PREFABBRICATI S.p.a** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA www.generaleprefabbricatispa.com	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Impianti meccanici	**OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a.** Via Ettore Ponti, 49 - 20143 - MILANO www.omega-concept-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 8180951 Fax : +39 02 8135163
impianti elettrici/dati	**COFELY CONTRACTING ITALIA S.r.l.** Via Ostiense, 333 - 00146 ROMA www.cofely-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 94399262 Fax : +39 02 94399655
	SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG) www.schneider-electric.com	Tél. : +39 0354151111 Fax : +39 0354153200
	ENERIA Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY Cedex - FRANCE www.eneria.fr	Tél. : +33 (0) 169802100 Fax : +33 (0) 169802150
Progettazione antincendio	**STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.** via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO www.studiozaccarelli.it	Tél. : +39 02 891 200 81 Fax : +39 02 813 962 8
Supervisione	**ITALSOCOTEC S.p.a.** Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano italsocotec@italsocotec.it	Tél. : +39 02 89051500 Fax : +39 02 89051501

Cod	Data	Descrizione
	29/04/2015	

DATA 4 ITALY - DC03 MILAN

SCHEDA VENTILATORE



APPLICATION

These fans are designed to transfer high flow rates of clean air at medium pressure. They are equipped with motors which are suited to the temperatures and environments to which they will be exposed (ATEX, smoke extraction, cold etc.).

The supplied motors have, depending on the application, a supply voltage of 230/400V or 400/690V (230V single phase on request). Standard IP55 degree of protection

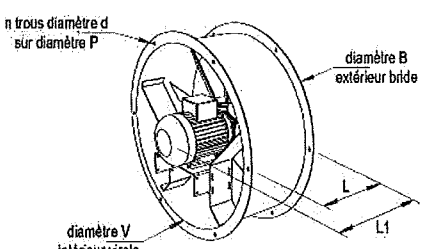
DESCRIPTION

The outer cover is made of thick pre-galvanised sheet steel Z275.

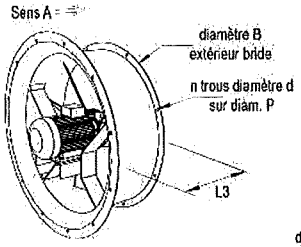
The impellers are made of blades whose material will vary according to the application (polypropylene, glass fibre reinforced polypropylene, aluminium, antistatic plastic material) mounted on aluminium bosses.

OPTIONS

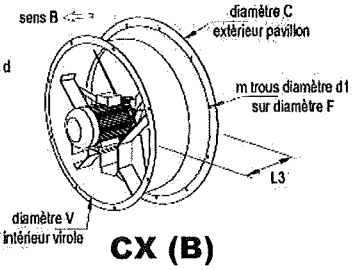
- ATEX II2G/II2D or II3G/II3D configuration
- epoxy paint finish (apart from fume extraction and ATEX configurations)
- bath galvanised
- stainless steel (apart from fume extraction and ATEX configurations)



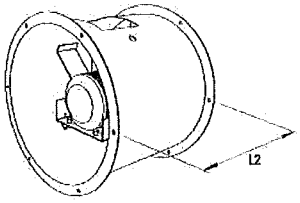
BX



CX (A)



CX (B)



AX

TYPE	V	HA motor	B	n	d	P	C	m	d1	F	L*	L1*	L2*	L3*	kg
...X 25	265	56-71	330	6	9	300	-	-	-	-	235	VARIABLE DIMENSIONS DEPENDING ON DRIVE	350	-	30
...X 31	315	56-80	385	6	9	348	-	-	-	-	254		350	-	32
...X 35	354	63-90	425	6	9	390	-	-	-	-	254		350	-	40
...X 40	404	63-100	470	6	12	440	530	6	12	490	254		440	330	47
...X 45	454	63-112	520	6	12	490	580	6	12	540	254		440	330	51
...X 50	505	63-112	572	6	12	540	685	6	12	642	254		440	330	59
		132									425		600	425	96
...X 56	556	71-112	626	6	12	594	715	6	12	670	254		440	330	100
		132									425		600	425	135
...X 63	630	63-112	704	6	12	670	790	6	12	744	254		440	330	64
		132									425		600	500	108
		160									425		675	500	142
...X 71	707	80-112	780	6	12	744	900	8	12	850	254		440	330	61
		132-160									425		675	500	139
...X 80	808	80-112	885	8	12	850	1000	12	12	954	254		440	340	76
		132-160									425		675	565	168
		180									425		800	565	184
...X 90	909	90-160	990	12	15	954	1100	12	15	1056	425		675	565	193
		180									425		800	565	219
...X 100	1010	90-160	1090	12	15	1056	1230	12	15	1190	425		675	565	261
		180									425		800	565	266
		200									600		865	675	310
...X 112	1132	100-180	1230	12	15	1190	1360	12	15	1320	465		800	565	270
		200-225									665		1010	750	474
		250-280									800		1010	1110	689
...X 125	1265	100-180	1375	12	15	1320	1520	12	15	1480	465		800	565	336
		200-225									665		1010	750	461
		250-280									800		1010	1110	885
...X 140	1420	132-180	1530	12	15	1480	1600	16	15	1560	650		900	750	348
		200-225									650		1010	750	482
		250-280									800		1010	1110	632
...X 150	1500	132-180	1610	16	15	1560	1710	16	15	1660	650		900	750	360
		200-225									650		1010	750	545
		250-280									800		1010	1110	695
...X 160	1600	132-180	1730	16	15	1660	1810	16	15	1756	650		900	750	722
		20-225									650		1010	750	847
		250-280									800		1010	1110	997
...X 180	1800	160-225	1930	24	15	1880	2030	24	18	1980	685		1010	750	966
		250-280									800		1010	1110	1116

ATTENTION:

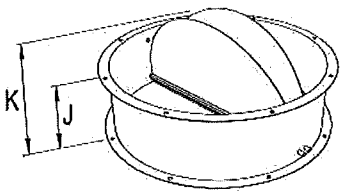
*** Dimensions increased up to 100 mm if wide blades used (profiles G, W, 1Z and 2Z)**

The dimensions shown in bold refer to equipment with added inlet cones

ACCESSORIES (cont)

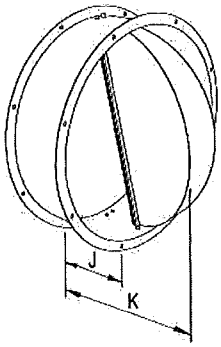
7 SUPPORT FEET (x2)	H	P	Q	F	S
Ø250	170	200	150	20	32
Ø315	210	270	220	20	32
Ø350	240	300	250	20	32
Ø400	270	340	290	20	32
Ø450	300	380	330	20	32
Ø500	340	430	380	20	32
Ø560	370	470	420	20	32
Ø630	430	550	500	20	32
Ø710	470	600	540	25	40
Ø800	540	650	590	25	40
Ø900	600	750	670	25	40
Ø1000	670	850	770	30	55
Ø1120	750	950	870	30	55
Ø1250	830	1000	920	30	55
Ø1400	940	1120	1040	30	55
Ø1500	1000	1250	1170	30	55
Ø1600	1070	1500	1420	30	55
Ø1700	1100	1600	1450	32,5	60
Ø1800	1130	1600	1450	40	80

8a NON-RETURN VALVES - Vertical	J	K
Ø400	254	202
Ø450	254	227
Ø500	254	252
Ø560	254	278
Ø630	254	315
Ø710	254	353
Ø800	254	404
Ø900	340	454
Ø1000	340	505
Ø1120	410	566
Ø1250	410	632



8a

WARNING! Accessory must only be located at discharge from fan

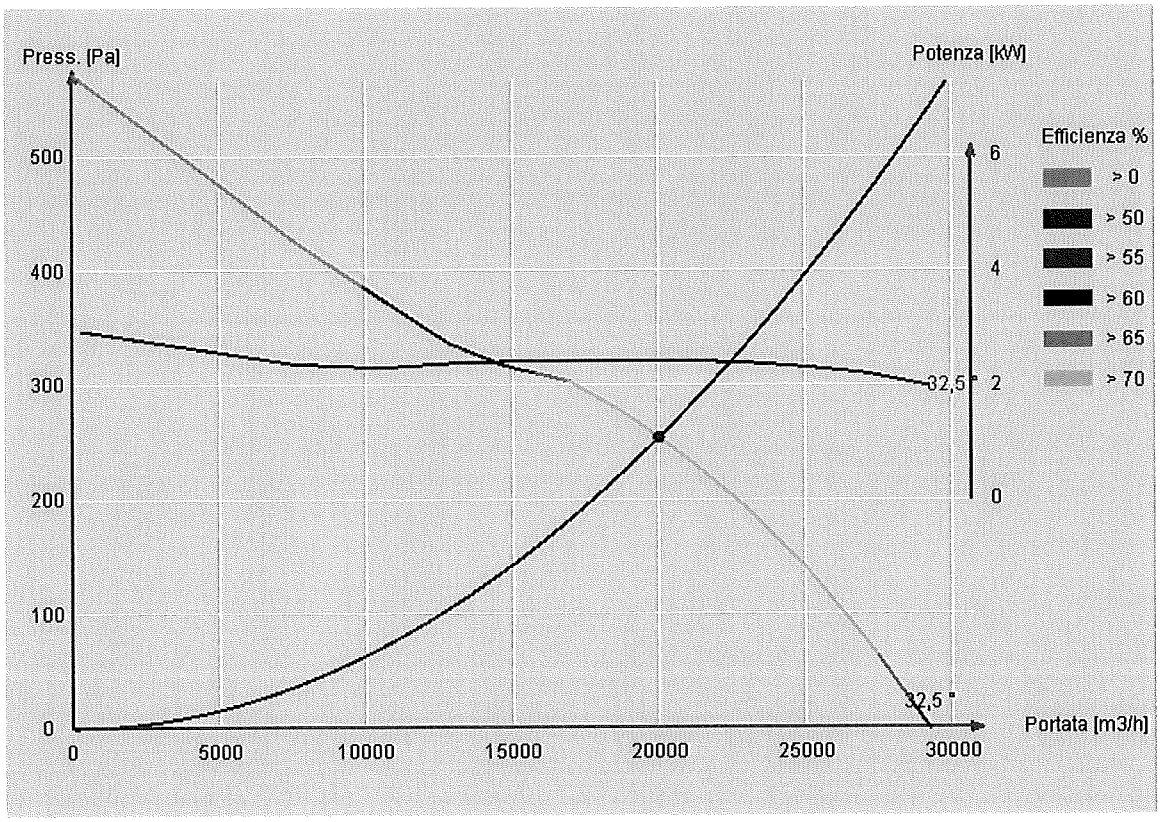


8b

WARNING! Accessory must only be located at discharge from fan

8b NON-RETURN VALVE - Horizontal	J	K
Ø400	254	202
Ø450	254	227
Ø500	254	252
Ø560	254	278
Ø630	254	315
Ø710	254	353
Ø800	254	404
Ø900	340	454
Ø1000	340	505
Ø1120	410	566
Ø1250	410	632

800/6-9/32,5°/PPG/4ZL



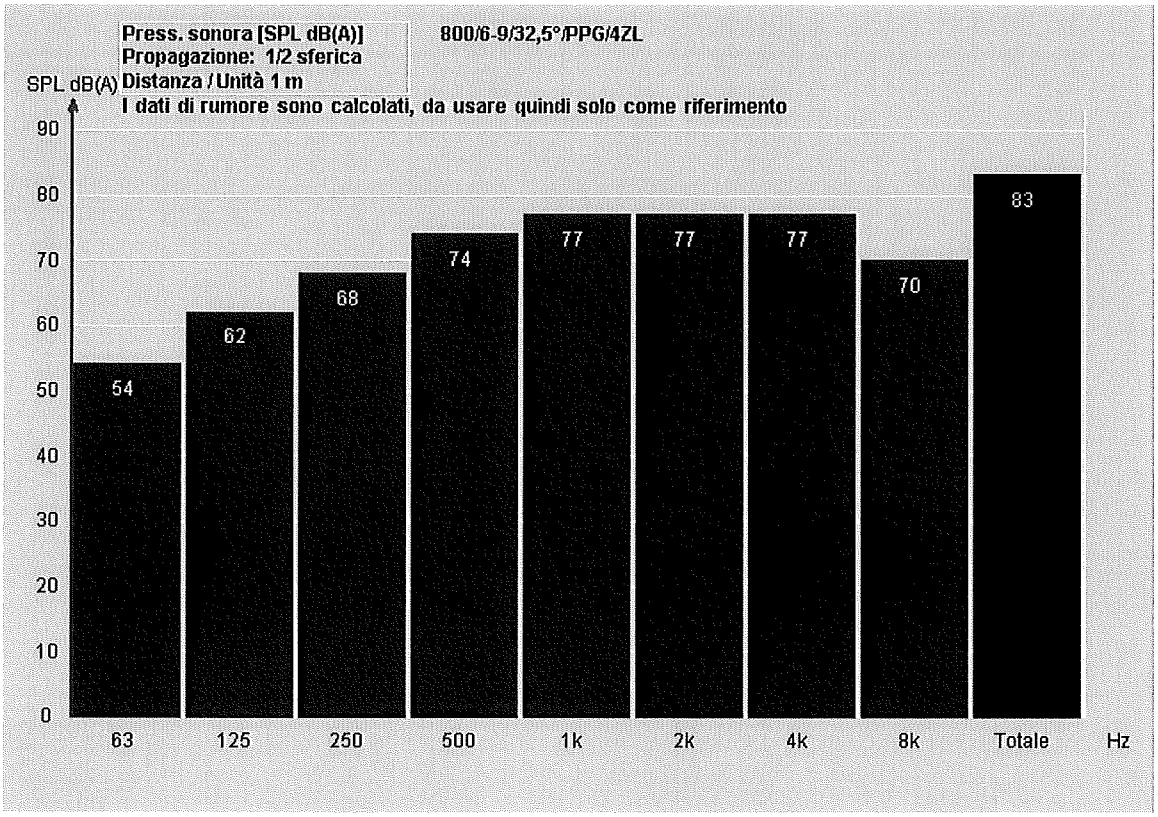
Dati operativi	800/6-9/32,5°/PPG/4ZL
Velocità periferica	61 m/s
Temperatura	20 °C
Velocità aria	11 m/s
Torque	16 Nm
Forza assiale	165 N

Limiti operativi della girante	
Velocità periferica	104 m/s (2483 RPM)
Temperatura	-10°C - 90 °C
Gamma diametri	400 - 824 mm
Pala, fatt. di carico	34,2 %
Mozzo, fatt. di carico	16,4 %
Potenza, fatt. di carico	N.A. %

Attuale punto di lavoro @ 1450 RPM-1,204 kg/m3	
Portata	20000 m3/h
Press.din	73,7 Pa
Press.stat.	254 Pa
Press.tot.	328 Pa
Potenza	2,43 kW
Efficienza	75 %
Rumore	82,8 SPL dB(A)
Densità	1,204 kg/m3

Dati statici girante	
Momento di Inerzia	0,0666 kgm2
Forza centrif. Pala	921 N
Fattore di solidità	0,22
Hub / Dia ratio	0,25
Peso con mozzo std.	2,47 kg
Tipo Motore	4-100-28-8-50Hz

Disclaimer
Load factors in Optimiser are based on static operation.



Informazioni Girante				Applicazione
Diam. Girante	800 mm		Velocità	1450 RPM
N. di pale	6		Tip Clearance	0,5 %
Inclinazione	32,5 °		Temperatura	20 °C
Materiale pala	PPG		Altitudine	20 m
Tipo pala	4Z		Densità	1,204 kg/m3
Rotazione girante	L			
Velocità periferica	61 m/s		Momento di Inerzia	0,0666 kgm2
Velocità aria	11 m/s		Forza centrif. Pala	921 N
Torque	16 Nm		Forza assiale	165 N
Portata	20000 m3/h		Press.tot.	328 Pa
Press.stat.	254 Pa		Potenza	2,43 kW
Press.din	73,7 Pa		Efficienza	75 %
Press. sonora	Propagazione: 1/2 sferica		Press. sonora 82,8 SPL dB(A)	Distanza / Unità 1 [m]

arem
-
- - Telefono
- - Fax
- france
emmanuel.boucher@arem.fr
http://www.multi-wing.it

I dati tecnici sono in accordo con le condizioni di vendita e consegna di Tecnovent Multi-Wing Spa
Ci riserviamo il diritto di modifica senza preavviso

MULTI-WING

Moteurs asynchrones triphasés, carcasse aluminium.

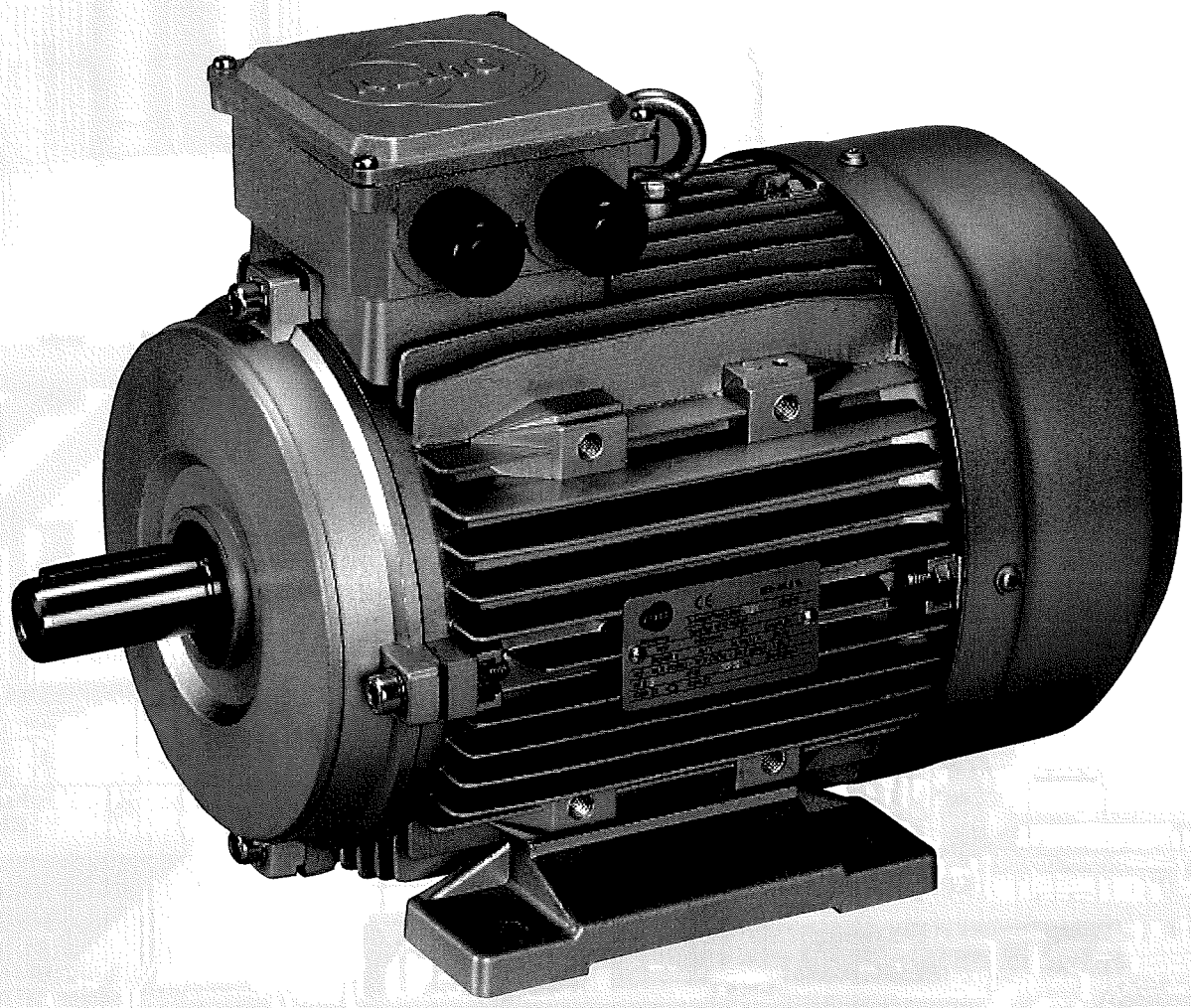
Three phases asynchronous motors, cast aluminium housing.

Dreiphasen Asynchronmotoren, Aluminium Gehäuse.

MTA MT2

IE2

ALMO



SERMES motorisation

Moteurs asynchrones triphasés
Three phases asynchronus motors
Dreiphasen Asynchronmotoren

SERMES motorisation

Rendement élevé IE2
High efficiency IE2
Hoher Wirkungsgrad IE2
Rendement premium IE3
Premium efficiency IE3
Premium Wirkungsgrad IE3

La norme **CEI 60034-30** harmonise les classes de rendement au niveau mondial et définit des niveaux d'efficacité minimum MEPS (Minimum Efficiency Performance Standard), ainsi que de nouvelles dénominations pour les classes de rendement IE2 (rendement élevé) et IE3 (rendement premium). Elle définit la norme **CEI 60034-2-1** comme standard de mesure de rendement.

*The **IEC 60034-30** has developed a new standard which is intended to harmonize efficiency classes throughout the world,sets new mandatory minimum efficiency levels MEPS (Minimum Efficiency Performance Standard) and defines following new efficiency classes : IE2 (High Efficiency) and IE3 (Premium Efficiency). It sets the standard **IEC 60034-2-1** as standard performance measure.*

*Die **IEC 60034-30** hat eine neue Norm entwickelt, die die Effizienzklassen weltweit vereinheitlichen soll und den Mindest-Wirkungsgrad MEPS (Minimum Efficiency Performance Standard) sowie neue Bezeichnungen für die Effizienzklassen bestimmt : IE2 (Hoher Wirkungsgrad) und IE3 (Premium Wirkungsgrad). Sie setzt die Norm IEC **60034-2-1** als standard für Ermittlung des Wirkungsgrades.*

CEI 60034
BS EN 60034
DIN EN 60034

CEI 60034-30 : Classe de rendement des machines électriques tournantes.
Machines électriques tournantes - Partie 30 : classes de rendement pour les moteurs à induction triphasés à cage, mono vitesse.

- ***BS EN 60034-30** : Rotating electrical machines. Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction motors.*
- ***DIN EN 60034-30**: Drehende elektrische Maschinen - Teil 30: Wirkungsgrad-Klassifizierung von Drehstrommotoren mit Käfigläufern, ausgenommen polumschaltbare Motoren.*

CEI 60034-2-1 : Méthode du calcul des pertes Machines électriques tournantes - Partie 2-1: Méthodes normalisées pour la détermination des pertes et du rendement à partir d'essais (à l'exclusion des machines pour véhicules de traction).

- ***BS EN 60034-2-1**: Rotating electrical machines. Standard methods for determining losses and efficiency from tests (excluding machines for traction vehicles).*
- ***DIN EN 60034-2-1**: Drehende elektrische Maschinen. Standardverfahren zur Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades aus Prüfungen (ausgenommen Maschinen für Schienen- und Straßenfahrzeuge).*

Directives et règlement
Directives and regulation
Richtlinie und Verordnung

La directive **2005/32/CE** modifiée par la directive **2009/125/CE** du 21.10.2009 fixe les exigences en matière d'écoconception.

- *The directive **2005/32/EC** amended by Directive **2009/125/EC** of 21.10.2009 establishes the ecodesign requirements.*
- *Die Richtlinie **2005/32/EC**, geändert durch die Richtlinie **2009/125/EG**, legt die Anforderungen an das Ökodesign fest.*

Le règlement **n° 640/2009** portant application de la directive **2009/125/CE** du 21.10.2009 impose des classes de rendement minimales pour les moteurs 2,4 et 6 pôles de 0,75 à 375 kW.

- *The regulation **N°. 640/2009** on the implementation of the guideline **2009/125/CE** Lay down minimum performance classes for 2,4 and 6 poles motors from 0,75 to 375 kW.*
- *Verordnung **Nr. 640/2009** über die Durchführung der Richtlinie **2009/125/CE** setzt minimale Effizienzklassen durch für 2,4 und 6 polige Motoren von 0,75 bis 375 kW.*

Rendement minimun
Minimum efficiency levels
Minimale Wirkungsgrade

kW	Nombre de pôles / *Number of poles* / *Polzahl*					
	IE2 (50Hz)			IE3 (50 Hz)		
	2	4	6	2	4	6
0,75	77,4	79,6	75,9	80,7	82,5	78,9
1,1	79,6	81,4	78,1	82,7	84,1	81,0
1,5	81,3	82,8	79,8	84,2	85,3	82,5
2,2	83,2	84,3	81,8	85,9	86,7	84,3
3	84,6	85,5	83,3	87,1	87,7	85,6
4	85,8	86,6	84,6	88,1	88,6	86,8
5,5	87,0	87,7	86,0	89,2	89,6	88,0
7,5	88,1	88,7	87,2	90,1	90,4	89,1
11	89,4	89,8	88,7	91,2	91,4	90,3
15	90,3	90,6	89,7	91,9	92,1	91,2
18,5	90,9	91,2	90,4	92,4	92,6	91,7
22	91,3	91,6	90,9	92,7	93,0	92,2
30	92,0	92,3	91,7	93,3	93,6	92,9
37	92,5	92,7	92,2	93,7	93,9	93,3
45	92,9	93,1	92,7	94,0	94,2	93,7
55	93,2	93,5	93,1	94,3	94,6	94,1
75	93,8	94,0	93,7	94,7	95,0	94,6
90	94,1	94,2	94,0	95,0	95,2	94,9
110	94,3	94,5	94,3	95,2	95,4	95,1
132	94,6	94,7	94,6	95,4	95,6	95,4
160	94,8	94,9	94,8	95,6	95,8	95,6
200 à 375	95,0	95,1	95,0	95,8	96,0	95,8

IE2
depuis le 16 juin 2011
- ***IE2***
since 16th June 2011
- ***IE2***
Seit dem 16 Juni 2011

IE3
• à partir du 1er janvier 2015
puissances de 7,5 à 375 kW
• à partir du 1er janvier 2017
puissances de 0,75 à 375 kW.
- ***IE3***
• *from 1st of January 2015*
Power from 7,5 to 375 kW
• *from 1st of january 2017*
Power from 0,75 to 375 kW
- ***IE3***
• *ab dem 1 Januar 2015*
Leistungen von 7,5 bis 375 kW
• *ab dem 1 Januar 2017*
Leistungen von 0,75 bis 375 kW

Normes
Norms
Normen

Les moteurs sont conformes aux normes suivantes :

- *The motors are in compliance with following norms :*
- *Die Motoren entsprechen folgenden Normen :*

IEC 60034-5 : degrés de protection - *Degrees of protection - Schutzarten*
IEC 60034-6 : modes de refroidissement - *Methods of cooling - Kühlverfahren*
IEC 60034-7 : formes de construction - *Types of construction - Bezeichnungen für Bauformen und Aufstellungen*
IEC 60034-8 : marquage des bornes et sens de rotation - *Terminal markings and direction of rotation Anschluss Bezeichnung und Drehsinn*
IEC 60034-9 : limites du bruit - *Noise limits - Geräuschgrenzwerte*
IEC 60034-14 : vibrations mécaniques - *Mechanical vibrations - Mechanische Schwingungen*

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES
MECHANICAL DATA
MECHANISCHE DATEN

Construction
Construction
Aufbau

- Carcasse et flasques en alliage d'aluminium.
- Pattes vissées à la carcasse.
- Un anneau de levage à partir de la hauteur d'axe 100 mm.
- Capot tôle.
- Ventilateur plastique.
- Boîte à bornes située sur le dessus et orientable à 90° dans les quatre directions.
- Livrés avec presse - étoupe (un PE raccordement jusqu'à hauteur d'axe 90 mm et deux PE au-delà).

- *Housing and flanges made of aluminium.*
- *Screwed-on feet.*
- *Eyebolt from size 100 mm.*
- *Metallic fan cover - Radial plastic fans.*
- *Terminal box located on the top. It can be rotated by 4x90°.*
- *Fitted with cable gland. (one cable gland up to size 90 and two above).*

- *Gehäuse und Lagerschilder aus Aluminium.*
- *Abnehmbare Fussleisten.*
- *Hebeöse ab Baugrösse 100 mm.*
- *Lüfterhaube aus Metall - Lüfter aus Kunststoff.*
- *Die Klemmenkästen sind auf der Oberseite angeordnet und um 90° in die vier Richtungen drehbar.*
- *Mit Kabeleinführungen geliefert.(Ab der Achshöhe 100 mm sind sie mit zwei Kabeleinführungen ausgestattet.)*

Degré de protection
Degree of protection
Schutzart

Degré de protection IP55.
Flasques avant et arrière munis d'un joint à lèvre assurant une bonne étanchéité à l'huile et aux poussières.

Degree of protection IP55.
D side and ND side flanges are fitted with lip seals.

Schutzart IP55. Für eine gute Öl Staubdichtheit sind die Motoren mit Wellendichtringen ausgestattet.

Roulements Bagues d'étanchéité
Bearings - Seals
Wälzlager - Dichtringe

Roulements à billes de marque SKF, NSK, NTN ou équivalent type ZZ, jeu C3 graissés à vie.
Montage flottant.

Life lubricated ball bearings ZZ C3 manufactured by SKF, NSK, NTN or equivalent.
Float mounting.

Die Motoren sind mit dauergeschmierten Kugellagern Fabrikat SKF, NSK, NTN oder gleichwertig, Bauart ZZ, Spiel C3, ausgestattet.
Schwimmende Lagerung.

Hauteur d'axe *Frame size* *Baugröße*	Roulement côté D *Bearing D Side* *Lager D Seite*	Roulement côté N *Bearing N Side* *Lager N Seite*	Bague d'étanchéité côté D et N *Shaft Gasket D Side* *Dichtring D Seite*
56	6201-2Z	6201-2Z	12x22x5
63	6201-2Z	6201-2Z	12x24x7
71	6202-2Z	6202-2Z	15x25x7
80	6204-2Z	6204-2Z	20x34x7
90	6205-2Z	6205-2Z	25x37x7
100	6206-2Z	6206-2Z	30x44x7
112	6306-2Z	6206-2Z	30x44x7
132	6308-2Z	6208-2Z	40x58x7
160	6309-2Z	6309-2Z	45x65x8

Peinture
Painting
Lackierung

Système de peinture standard moderate
Adapté pour le groupe de climat « modéré » suivant CEI 60721-2-1.
Installation à l'intérieur et à l'extérieur sous abri, climat modéré (exposition temporaire à 95% d'humidité relative dans l'air pour des températures allant jusqu'à +30°, exposition continue jusqu'à 85% d'humidité relative dans l'air pour des températures allant jusqu'à +25°).
Peinture couleur RAL 9006.

Paint normal finish moderate.
Suitability for group of climates «moderate» according to IEC 60721-2-1».
Weatherprotected and non-weatherprotected location, short time up to 95 % relative air humidity at temperatures up to +30 °C, continuously up to 85 % relative air humidity up to 25 °C.
Paint color RAL 9006.

Normalanstrich moderate
Eignung für Klimagruppe Moderate nach IEC 60721-2-1 . Innenraum und Freiluftaufstellung überdacht ,gemäßigtes Klima (kurzzeitig bis 95% relative Luftfeuchte bei Temperaturen bis + 30°C , dauernd bis 85% relative Luftfeuchte bis +25°C). Lackierung in Farbe RAL 9006.

Équilibrage Classe de vibration
Balancing level
Schwingungsklasse/ Auswuchtung

Rotors équilibrés dynamiquement avec «demi clavette».
Classe de vibration A selon la norme CEI 60034-14.

Rotors dynamically balanced with inserted «half key».
The balancing level agrees with vibration class A according to IEC 60034-14.

Die Läufer sind dynamisch mit «Halbkeil» ausgewuchtet. Der Auswuchtungsgrad der Standardmotoren entspricht der Schwingungsklasse A gemäß IEC-Norm 60034-14.

Niveau acoustique
Noise level
Schallpegel

Le niveau de bruit indiqué correspond à la valeur moyenne de la pression acoustique LpA en dB(A) mesurée à 1 m autour de la surface de la machine conformément à la norme EN-60034-9.

According to EN60034-9 ,the spatial mean value of the sound pressure level LpA measured at a 1 m distance from the machine outline will be given as the noise intensity in dB(A).

Der angegebene Schallpegel entspricht gemäß Norm EN 60034-9 dem 1 m um der Maschinenoberfläche herum gemessenen Schalldruck-Mittelwert LpA in dB(A).

Moteurs asynchrones triphasés, carcasse aluminium.

Three phases asynchronus motors, cast aluminium housing.
Dreiphasen Asynchronmotoren, Aluminium Gehäuse.

SERMES motorisation

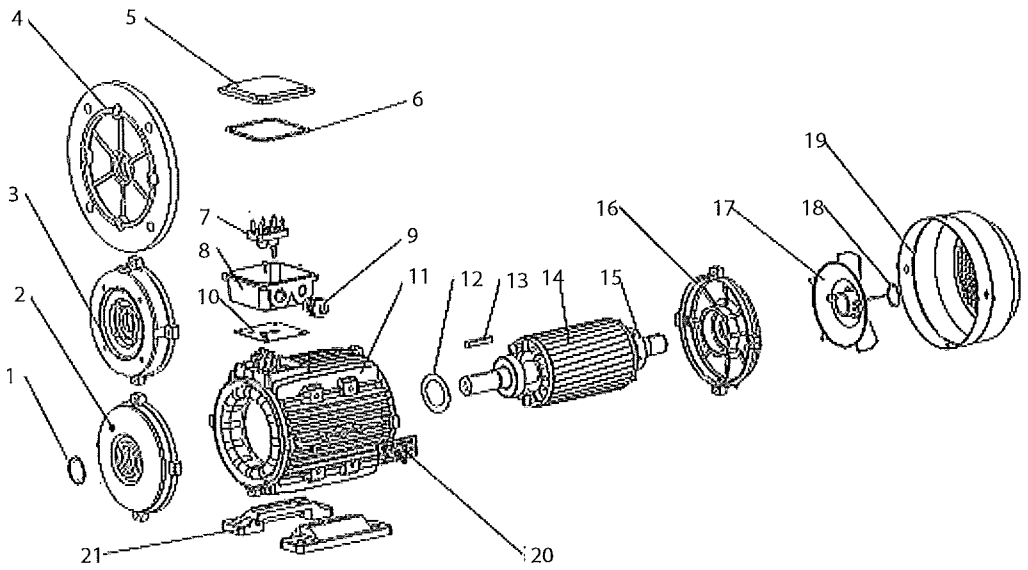
Forces radiales et axiales admissibles

Permissibles radial and axial loads
Zugelassene Radial und Axialkräfte

Hauteur d'axe	Force axiale kN	Force radiale/*Radial load/Radialkraft*		
Frame size	*Axial load kN*	2 pôles/*poles/polig*	4 pôles/*poles/polig*	6 pôles/*poles/polig*
Baugrösse	*Axialkraft kN*	Fr0,5 kN	Fr0,5 kN	Fr0,5 kN
56	0,1	0,06	0,08	-
63	0,15	0,1	0,14	0,21
71	0,18	0,18	0,25	0,27
80	0,22	0,27	0,4	0,41
90	0,26	0,42	0,62	0,64
100	0,3	0,72	1,05	1,08
112	0,45	0,94	1,9	1,9
132	0,6	0,95	1,9	1,9
160	0,7	1,7	3,4	3,5

Vue éclatée

Exploded view
Explosions zeichnung



Numéro/ *Number/Nummer*	Désignation *Designation/Bezeichnung*
1	Bague d'étanchéité *Seal ring / Wellendichtring*
2	Flasque côté D *Endshield D D - Lagerschild*
3	Bride B14 *Flange B14 / B14 Flansch*
4	Bride B5 *Flange B5 / B5 Flansch*
5	Couvercle de boîte à bornes *Terminal box cover / Klemmkastendeckel*
6	Joint de couvercle *Terminal box cover seal / Klemmenkastendeckel Dichtung*
7	Plaque à borne *Terminal board / Klemmenbrett*
8	Boîte à bornes *Terminal box / Klemmenkasten*
9	Presse-étoupe *Cable gland / Kabelverschraubungen*
10	Joint d'embase *Terminal box seal / Klemmenkasten Dichtung*
11	Stator *Stator / Ständer*

Numéro/ *Number/Nummer*	Désignation *Designation/Bezeichnung*
12	Rondelle de précharge *Compensation ring / Federscheibe*
13	Clavette *Key / Passfeder*
14	Rotor *Rotor / Läufer*
15	Roulement *Bearing / Wälzlager*
16	Flasque côté N *Endshield N / Lagerschild N.Seite*
17	Ventilateur *Fan / Lüfter*
18	Circlips *Circlip / Sprengring*
19	Capot ventilateur *Fan cover / Lüfterhaube*
20	Plaque signalétique *Name plate / Typenschild*
21	Pattes *Feet / Füsse*

Moteurs asynchrones triphasés, carcasse aluminium.

Three phases asynchronus motors, cast aluminium housing.
Dreiphasen Asynchronmotoren, Aluminium Gehäuse.

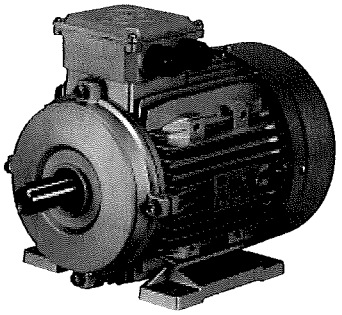
SERMES motorisation

Formes de construction
Types of construction
Bauformen

Les formes de construction les plus usitées sont décrites dans le tableau ci-après. Un moteur commandé dans une forme de base (IM B3, IM B5,...) peut être installé dans une forme dérivée.

- *The most frequently used types of construction are shown in the following table. A motor that is ordered in the basic types of construction (IMB3,IMB5,...) can also be installed in a derived type of construction.*
- *Die gängigsten Bauformen sind in der folgenden Tabelle beschrieben. Ein Motor, der in der Grundform bestellt wurde (IM B3, IM B5, ...) kann in einer abgeleiteten Form installiert werden.*

Formes de base *Basic types of construction* *Grundformen*	Formes dérivées *Other types of construction* *Abgeleitete Formen*				
IM B3 - IM1001	IM V5 - IM1011	IM V6 - IM1031	IM B6 - IM1051	IM B7 - IM1061	IM B8 - IM1071
IM B35 - IM2001	IM V15 - IM2011	IM V36- IM2031	IM2051	IM 2061	IM 2071
IM B34 - IM2101	IM 2111	IM2131	IM2151	IM 2161	IM 2171
IM B5 - IM3001	IM V1 - IM3011	IM V3 - IM3031			
IM B14 - IM3601	IM V18 - IM3611	IM V19 - IM3631			



CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES
ELECTRICAL DATA
ELEKTRISCHE DATEN

Les valeurs indiquées dans les tableaux des caractéristiques sont valables pour un fonctionnement en service S1, sous une tension de 400V, une fréquence de 50 Hz, des températures ambiantes comprises entre -20°C et + 40°C et une altitude jusqu'à 1000 m au-dessus du niveau de la mer.
Tension: 230/400 V ou 400/690 V.
Fréquence : 50 Hz.
La classe d'isolation des moteurs standards correspond à la classe F.
Pour une température ambiante de 40°C l'échauffement maximum de température est de 100 K.

- *The rates output applies to continuous duty (S1) related to the design voltage 400V, and operating frequency of 50 Hz, an ambient temperature between -20°C and + 40°C and an altitude of 1000 m above sea level.*
  Voltage 230/400 V or 400/690 V.
  Fréquency : 50 Hz.
  The motors are winded in insulation class F.
  For an ambiant temperature of 40°C the maximum temperature increase is 100 K.
- *Die angegebenen Werte gelten bei Dauerbetrieb (S1), bezogen auf 400V Nennspannung, auf eine Frequenz von 50 Hz, bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 40°C und bei einer Aufstellhöhe von maximal 1000 m NN.*
  Spannung : 230/400 V oder 400/690 V.
  Fréquenz : 50 Hz.
  Die Isolationsklasse der Standardmotoren entspricht der Klasse F.
  Bei einer Umgebungstemperatur von 40°C beträgt der maximale Temperaturanstieg 100 K.

MTA/MT2

Moteurs asynchrones triphasés, carcasse aluminium.

Three phases asynchronus motors, cast aluminium housing.
Dreiphasen Asynchronmotoren, Aluminium Gehäuse.

SERMES motorisation

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

Type	Puissance	Vitesse	Cos φ	Rendement*			Intensité	Courant de démarrage	Couple nominal	Couple démarrage	Couple max.	Pression sonore	Moment d'inertie J	Masse
	Power	*Speed*	*Cos φ*	*Efficiency**			*Current*	*Starting current*	*Torque*	*Starting torque*	*max torque*	*Noise level*	*Moment of inertia*	*Weight*
	Leistung	*Geschwin-digkeit*	*Cos φ*	*Wirkungsgrad* η %*			*Strom*	*Anlauf-strom*	*Dreh-moment*	*Anlauf-moment*	*Kipp-moment*	*Schalldruck-pegel*	*Trägheits-moment*	*Gewicht*
	kW	min⁻¹	4/4	4/4	3/4	2/4	A(400V)	Id/In	Nm	Cd/Cn	Cm/Cn	db(A)	kgm²	kg
3000 min⁻¹/*rpm/Upm*														
MTA 56K2	0,09	2670	0,65	57	-	-	0.35	6	0,32	2,2	2,4	58	-	2,8
MTA 56G2	0,12	2730	0,69	62	-	-	0.40	6	0,42	2,2	2,4	58	-	3,2
MTA 63K2	0,18	2710	0,75	63	-	-	0,55	6	0,63	2,2	2,4	61	-	4
MTA 63G2	0,25	2710	0,78	65	-	-	0.71	6	0,88	2,2	2,4	61	-	4,4
MTA 71K2	0,37	2730	0,79	70	-	-	0.97	6	1,3	2,2	2,4	64	-	5,6
MTA 71G2	0,55	2760	0,79	71	-	-	1.42	6	1,9	2,2	2,4	64	-	06,1
IE2 MT2 80K2	0,75	2840	0,80	77,4	77,4	74,3	1,75	5,8	2,52	2,9	3,3	-	0,0073	8,7
IE2 MT2 80G2	1,1	2850	0,82	79,6	79,5	77	2,42	6,8	3,7	3,5	3,6	-	0,009	10,5
IE2 MT2 90S2	1,5	2850	0,83	81,3	81,2	78,8	3,20	6,9	5	3,5	3,6	-	0,0125	13,1
IE2 MT2 90L2	2,2	2860	0,84	83,2	83,4	81,4	4,54	7,9	7,35	4,1	4,1	-	0,0145	15
IE2 MT2 100L2	3	2880	0,87	84,6	84,2	82	5,88	7,8	9,9	3,4	3,4	-	0,031	24,2
IE2 MT2 112M2	4	2890	0,89	85,8	85,8	83,9	7,54	7,5	13,2	2,7	3,3	-	0,055	25,8
IE2 MT2 132S2	5,5	2900	0,89	87	87,6	86,6	10,20	7,7	18,1	2,4	3	-	0,104	43,8
IE2 MT2 132SX2	7,5	2910	0,89	88,1	88,3	87	13,80	8,4	24,6	2,6	3,2	-	0,13	48
IE2 MT2 160M2	11	2930	0,89	89,4	90,1	88,5	19,90	7,6	35,9	2,4	3,1	-	0,39	77,5
IE2 MT2 160MX2	15	2930	0,89	90,3	89,4	87,8	26,90	8	48,9	2,6	3,2	-	0,474	92,3
IE2 MT2 160L2	18,5	2940	0,90	90,9	91,1	89,5	32,60	9	60,1	3	3,5	-	0,55	104,3
1500 min⁻¹/*rpm/Upm*														
MTA 56K4	0,06	1320	0,59	48,5	-	-	0.30	6	0,43	2,3	2,4	50	-	3
MTA 56G4	0,09	1320	0,61	50	-	-	0.43	6	0,65	2,3	2,4	50	-	3,3
MTA 63K4	0,12	1350	0,64	57	-	-	0.47	6	0,85	2,2	2,4	52	-	3,9
MTA 63G4	0,18	1350	0,65	59	-	-	0.68	6	1,27	2,2	2,4	52	-	4,3
MTA 71K4	0,25	1350	0,72	60	-	-	0.84	6	1,77	2,2	2,4	55	-	5,4
MTA 71G4	0,37	1370	0,74	65	-	-	1.11	6	2,58	2,2	2,4	55	-	6,2
IE2 MT2 80G4	0,75	1410	0,76	79,6	80,6	79,1	1,79	5,3	5,08	2,8	3	-	0,022	10,5
IE2 MT2 90S4	1,1	1420	0,78	81,4	82	80,1	2,50	6,7	7,4	3,8	2,6	-	0,024	14,5
IE2 MT2 90L4	1,5	1420	0,79	82,8	83,3	81,4	3,31	7,2	10,1	4	2,7	-	0,03	17,6
IE2 MT2 100L4	2,2	1440	0,78	84,3	84,4	82,5	4,83	7,4	14,6	3,6	3,6	-	0,056	20
IE2 MT2 100LX4	3	1440	0,80	85,5	85,7	84	6,33	7,8	19,9	3,8	3,5	-	0,069	21,1
IE2 MT2 112M4	4	1440	0,81	86,6	87,2	86,2	8,23	7,1	26,5	3,1	2,9	-	0,097	30,8
IE2 MT2 132S4	5,5	1450	0,83	87,7	88,1	87,2	10,90	7,4	36,2	2,6	2,7	-	0,221	43
IE2 MT2 132M4	7,5	1450	0,84	88,7	89,5	88,9	14,50	7,7	49,4	2,8	2,7	-	0,294	52,6
IE2 MT2 160M4	11	1450	0,82	89,8	90,1	89,4	21,60	7,7	72,4	2,7	3,1	-	0,735	83
IE2 MT2 160L4	15	1450	0,84	90,6	90,9	89,7	28,40	7,3	98,8	2,4	2,6	-	0,941	102,5

* Conforme à la norme IEC 60034-2-1 / ** According to the IEC 60034-2-1 / * In Konformität mit IEC 60034-2-1*

MTA/MT2

Moteurs asynchrones triphasés, carcasse aluminium.

Three phases asynchronus motors, cast aluminium housing.
Dreiphasen Asynchronmotoren, Aluminium Gehäuse.

SERMES motorisation

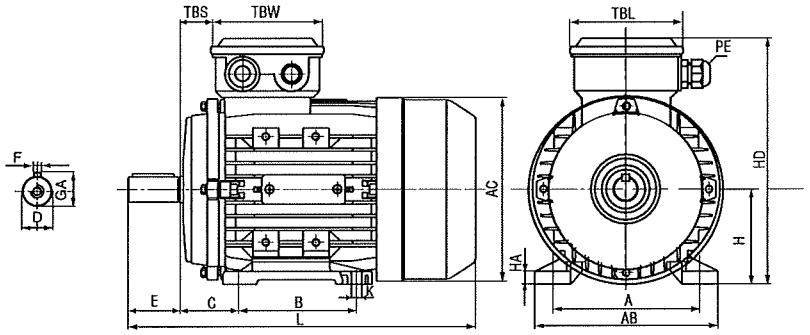
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN

Type	Puissance	Vitesse	Cos φ	Rendement*			Intensité	Courant de démarrage	Couple nominal	Couple démarrage	Couple max.	Pression sonore	Moment d'inertie J	Masse
	Power	*Speed*	*Cos φ*	*Efficiency**			*Current*	*Starting current*	*Torque*	*Starting torque*	*max torque*	*Noise level*	*Moment of inertia*	*Weight*
	Leistung	*Geschwindigkeit*	*Cos φ*	*Wirkungsgrad* η %*			*Strom*	*Anlaufstrom*	*Drehmoment*	*Anlaufmoment*	*Kippmoment*	*Schalldruckpegel*	*Trägheitsmoment*	*Gewicht*
	kW	min⁻¹	4/4	4/4	3/4	2/4	A(400V)	Id/In	Nm	Cd/Cn	Cm/Cn	db(A)	kgm²	kg
1000 min⁻¹/*rpm/Upm*														
MTA 63K6	0,09	840	0,61	42	-	-	0.51	3,5	1,2	2	2	50	-	4,2
MTA 63G6	0,12	850	0,62	45	-	-	0,62	3,5	1,13	2	2	50	-	4,8
MTA 71K6	0,18	880	0,66	56	-	-	0,70	4	1,95	1,6	1,7	52	-	6
MTA 71G6	0,25	900	0,7	59	-	-	0,87	4	2,65	2,1	2,2	52	-	6,5
MTA 80K6	0,37	900	0,7	62	-	-	1,23	4	3,93	1,9	1,9	56	-	8,2
MTA 80G6	0,55	900	0,72	67	-	-	1,65	4	5,84	2	2,3	56	-	9,9
IE2 MT2 90S6	0,75	925	0,71	75,9	75	70,5	2,01	4,7	7,7	3,1	3,1	-	0,0307	12,1
IE2 MT2 90L6	1,1	930	0,72	76,8	76,8	73,9	2,82	5	11,3	3,2	3,2	-	0,0379	16,6
IE2 MT2 100L6	1,5	940	0,73	79,8	80	77,6	3,71	5,9	15,2	3,1	2,9	-	0,075	21,8
IE2 MT2 112M6	2,2	945	0,75	81,8	82,5	81	5,17	5,5	22,2	2,6	2,8	-	0,143	29,5
IE2 MT2 132S6	3	960	0,76	83,3	84,4	83,5	6,84	5,7	29,8	2,2	2,7	-	0,238	35
IE2 MT2 132M6	4	960	0,77	84,6	85,3	84,1	8,86	6,2	39,8	2,4	2,7	-	0,321	49,7
IE2 MT2 132MX6	5,5	960	0,77	86	86,4	85,3	12	6,7	54,7	2,6	2,7	-	0,436	54,7
IE2 MT2 160M6	7,5	970	0,77	87,2	87,7	86,8	16,1	5,6	73,8	2	2,8	-	0,782	72,2
IE2 MT2 160L6	11	970	0,78	88,7	88,9	87,4	22,9	5,8	108,3	2	2,8	-	1,052	87,3
750 min⁻¹/*rpm/Upm*														
MTA 71K8	0,09	680	0,56	48	-	-	0.48	3	1,26	1,5	1,7	50	-	6
MTA 71G8	0,12	690	0,59	51	-	-	0.58	2,7	1,66	1,6	1,7	50	-	6,8
MTA 80K8	0,18	680	0,61	51	-	-	0.84	2,8	2,53	1,5	1,7	52	-	9,9
MTA 80G8	0,25	680	0,61	56	-	-	1.06	2,7	3,5	1,6	2	52	-	10,9
MTA 90S8	0,37	680	0,63	63	-	-	1.35	2,8	5,2	1,6	1,8	56	-	14,8
MTA 90L8	0,55	680	0,65	66	-	-	1.85	3	7,7	1,6	1,8	56	-	17,2
MTA 100L8	0,75	710	0,67	66	-	-	2.45	3,5	10,1	1,7	2,1	59	-	17,5
MTA 100Lx8	1,1	710	0,69	72	-	-	3.20	3,5	14,8	1,7	2,1	59	-	19,7
MTA 112M8	1,5	710	0,68	74	-	-	4.30	4,2	20,18	1,8	2,1	61	-	25,6
MTA 132S8	2,2	720	0,71	75	-	-	5.96	5,5	29,2	2	2	64	-	35,5
MTA 132M8	3	720	0,73	77	-	-	7.70	5,5	39,8	2	2	64	-	45
MTA 160M8	4	730	0,73	80	-	-	9.9	6	52,3	1,9	2,1	68	-	60
MTA 160Mx8	5,5	720	0,74	83,5	-	-	12.85	6	72,9	2	2,2	68	-	72
MTA 160L8	7,5	720	0,75	85	-	-	17	6	99,5	1,9	2,2	68	-	92

* Conforme à la norme IEC 60034-2-1 / ** According to the IEC 60034-2-1 / * In Konformität mit IEC 60034-2-1*

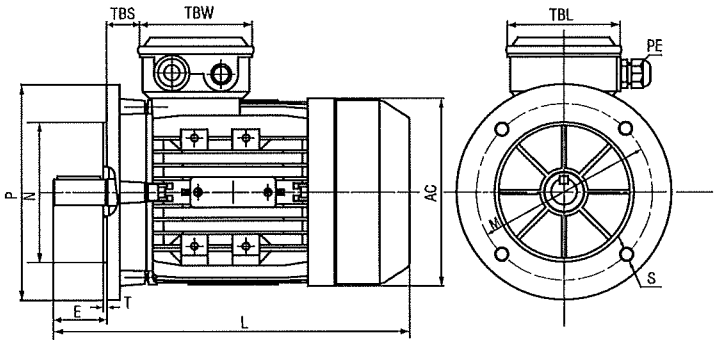
DIMENSIONS (mm)
DIMENSIONS (mm)
ABMESSUNGEN (mm)

B3 - à pattes de fixation - *with feet - mit Fussbefestigung*



Type	A	AB	AC	HD	B	C	D(k6)	E	F	GA	H(-0,5)	HA	K	L	PE	TBL	TBW	TBS
MTA 56	90	110	120	156	71	36	9	20	3	10,2	56	6,2	5,8x8,8	195	M20x1,5	88	88	13
MTA 63	100	120	130	173	80	40	11	23	4	12,5	63	8,3	7x10	215	M20x1,5	94	94	13
MTA 71	112	132	145	188	90	45	14	30	5	16	71	9,5	7x10	240	M20x1,5	94	94	21

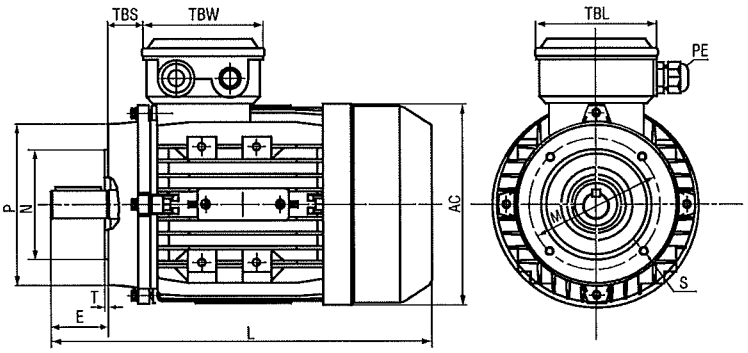
B5 (FF) - à bride à trous lisses - *with through holes - mit Durchgangsbohrungen*



Type	B5					B5R				
	M	Nj6	P	S	T	M	Nj6	P	S	T
56	100	80	120	7	3	-	-	-	-	-
63	115	95	140	10	3	-	-	-	-	-
71	130	110	160	10	3,5	115	95	140	10	3

B5R : bride réduite - *Flange smaller size - Flansch klein*

B14 (FT) - à bride à trous taraudés - *with thread holes - mit Gewindebohrungen*



Type	B14					B14B				
	M	Nj6	P	S	T	M	Nj6	P	S	T
56	65	50	80	M5	2,5					
63	75	60	90	M5	2,5	100	80	120	M6	3
71	85	70	105	M6	2,5	115	95	140	M8	3

B14B : bride grand modèle - *Flange bigger size - Flansch groß*

Moteurs asynchrones triphasés, carcasse aluminium.

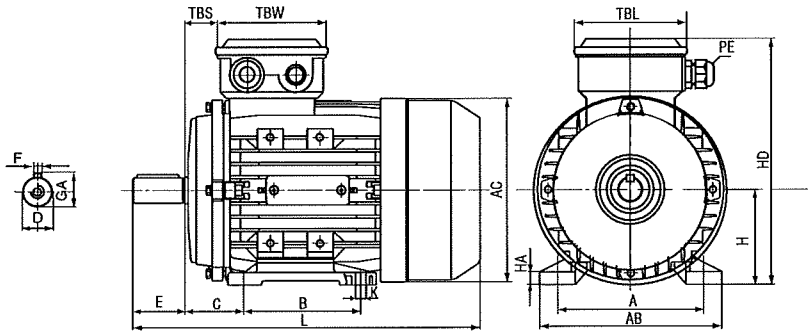
Three phases asynchronus motors, cast aluminium housing.
Dreiphasen Asynchronmotoren, Aluminium Gehäuse.

IE2

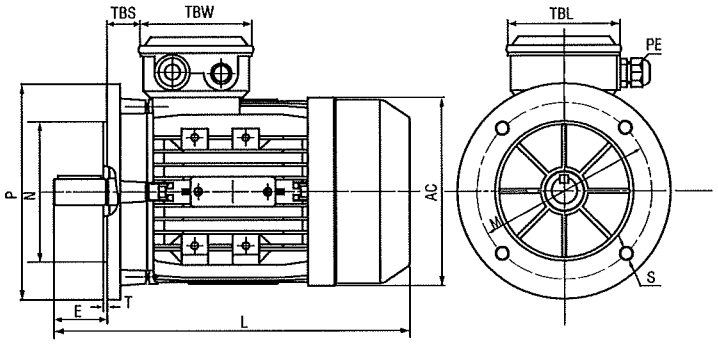
SERMES motorisation

DIMENSIONS (mm)
DIMENSIONS (mm)
ABMESSUNGEN (mm)

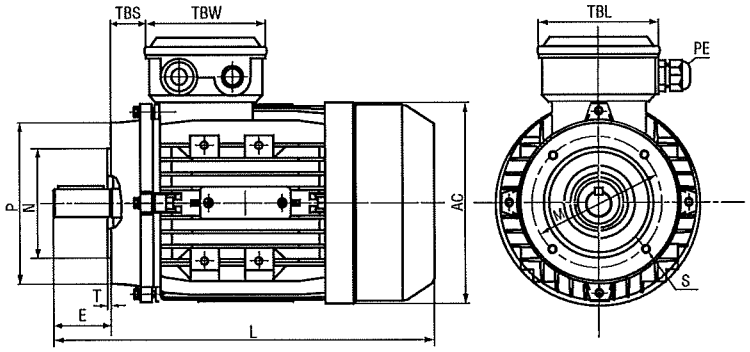
B3 - à pattes de fixation - *with feet - mit Fussbefestigung*



B5 (FF) - à bride à trous lisses - *with through holes - mit Durchgangsbohrungen*



B14 (FT) - à bride à trous taraudés - *with thread holes - mit Gewindebohrungen*



Type	Dimensions principales					Moteurs à pattes									Boîte à bornes			Bride B5					Bride B14				
Type	*Main dimensions*					*Motor with feet*									*Terminal box*			*Flange B5*					*Flange B14*				
Type	*Hauptabmessungen*					*Motor mit Fussbefestigung*									*Klemmenkasten*			*Flansch B5*					*Flansch B14*				
	AB	AC	HD	L	PE	A	B	C	D[1]	E	F	GA	H[2]	K	TBS	TBL	TBW	M	N[4]	P	S	T	M	N[4]	P	S	T
MT2 80	160	163	213	290	M20x1,5	125	100	50	19	40	6	21,5	80	10x13	27	105	105	165	130	200	12	3.5	100	80	120	M6	3
MT2 90S	175	183	229	312	M25x1,5	140	125	56	24	50	8	27	90		30	105	105						115	95	140	M8	
MT2 90L				337																							
MT2 100L	198	205	252	369		160	140	63	28	60		31	100	12x15	26	105	105	215	180	250	15	4	130	110	160		3,5
MT2 112M	220	229	279	395		190	140	70					112		32	112	112										
MT2 132S	252	265	318	437	M32x1,5	216	140	89	38	80	10	41	132		38	112	112	265	230	300			165	130	200	M10	4
MT2 132M				475			178																				
MT2 160M	290	325	384	640		254	210	108	42	110	12	45	160	15x19	64	143	143	300	250	350	19	5	-	-	-	-	-
MT2 160L							254																-	-	-	-	-

Notes

IMB35/B34 : se référer aux dimensions IMB3 et IMB5/B14.

MB35/B34 : refer to the dimensions of IMB3 and IMB5/B14 - IMB35/B34: Auf Abmessungen IMB3 und IMB5/B14 bezug nehmen

1. Tolérance du bout d'arbre Diametre D : < Ø28mm : j6 Ø38 et Ø42mm: k6. - *1. Tolerance of Shaft end diameter D : < Ø28mm : j6 Ø38 and 42 mm : k6.*
1. Wellenende Toleranz D : j6 bis Ø 28 mm einbegriffen, "k6" falls größer
2. Tolérance de la hauteur d'axe H : +0, -0.5. - *2.Tolerance H : +0, -0.5. - 2.Toleranz H : +0, -0.5.*

Photos non contractuelles. Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques et des dimensions; celles-ci étant susceptibles d'évoluer.
Engagement ferme après confirmation. Si la fabrication de certains articles figurant dans ce catalogue devait être arrêtée,
Sermes n'est pas tenu de fournir les articles supprimés ou aux anciennes spécifications.

SERMES
motorisation

14, rue des Frères Eberts - B.P. 177 - **F 67025 STRASBOURG CEDEX 1**

Tél. directs secteurs
ouest 03 88 40 72 71 / sud 03 88 40 72 70 / est 03 88 40 72 72

Fax directs secteurs
ouest 03 88 40 72 74 / sud 03 88 40 72 73 / est 03 88 40 72 29

E-mail
moteurs@sermes.fr

www.sermes.fr

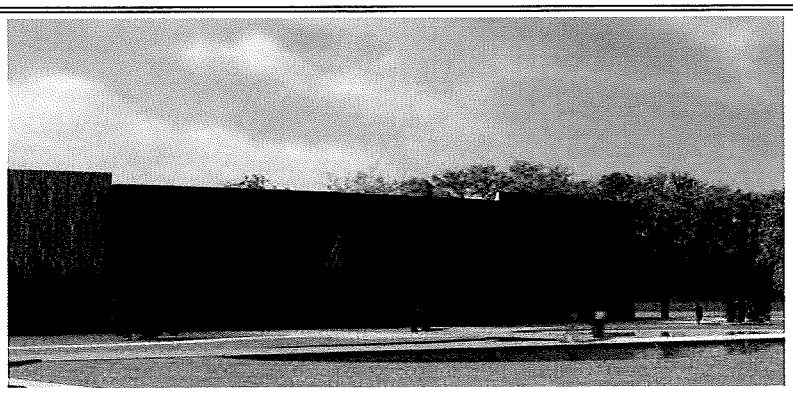
2 D 1003 03A2 0811

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 03
MILAN



Supervisore delegato del committente

GIS.IMO S.r.l.
centro direzionale quattrotorri
06132 PERUGIA
Tél. : +39 075 517 29 83
Fax : +39 075 518 12 88

Assistente del committente

GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.
via Trieste, 9 - 20146 MILANO
www.garrettiassociati.it
Tél. : +39 02 430 6931
Fax : +39 02 480 170 51

Progetto architettonico

GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.
via Trieste, 9 - 20146 MILANO
www.garrettiassociati.it
Tél. : +39 02 430 6931
Fax : +39 02 480 170 51

Opere edili e prefabbricati

GENERALE PREFABBRICATI S.p.a
centro direzionale quattrotorri
06132 PERUGIA
www.generaleprefabbricatispa.com
Tél. : +39 075 517 29 83
Fax : +39 075 518 12 88

Impianti meccanici

OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a.
Via Ettore Ponti, 49 - 20143 - MILANO
www.omega-concept-gdfsuez.it
Tél. : +39 02 8180951
Fax : +39 02 8135163

impianti elettrici/dati

COFELY CONTRACTING ITALIA S.r.l.
Via Ostiense, 333 - 00146 ROMA
www.cofely-gdfsuez.it
Tél. : +39 02 94399262
Fax : +39 02 94399655

SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A.
Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG)
www.schneider-electric.com
Tél. : +39 0354151111
Fax : +39 0354153200

ENERIA
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY
Cedex - FRANCE
www.eneria.fr
Tél. : +33 (0) 169802100
Fax : +33 (0) 169802150

Progettazione antincendio

STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.
via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO
www.studiozaccarelli.it
Tél. : +39 02 891 200 81
Fax : +39 02 813 962 8

Supervisione

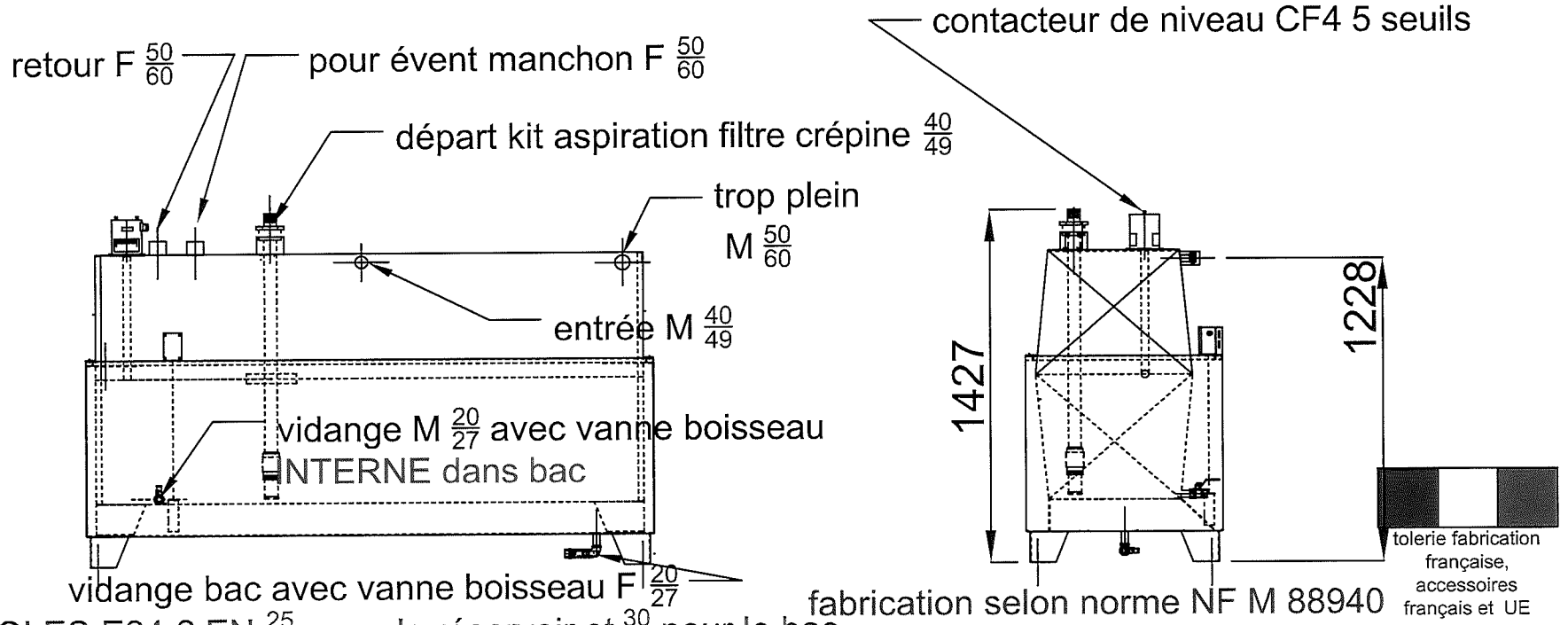
ITALSOCOTEC S.p.a.
Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano
italsocotec@italsocotec.it
Tél. : +39 02 89051500
Fax : +39 02 89051501

Cod	Data	Descrizione
	15/09/2015	

DATA 4 ITALY - DC03 MILAN
SCHEDA SERBATOI GIORNALIERI

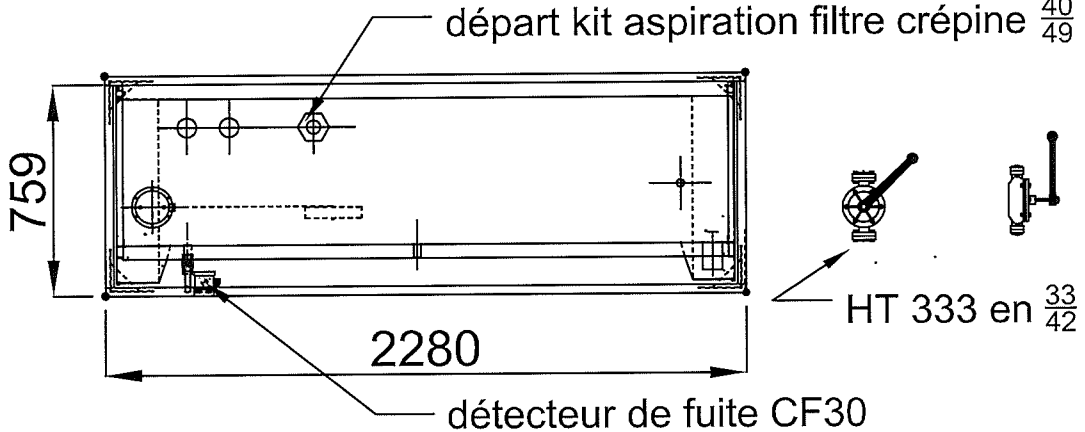
CLIENT

poids; 520kg


retour F 50/60
pour évent manchon F 50/60
contacteur de niveau CF4 5 seuils
départ kit aspiration filtre crépine 40/49
trop plein M 50/60
entrée M 40/49
vidange M 20/27 avec vanne boisseau INTERNE dans bac
vidange bac avec vanne boisseau F 20/27
1427
1228
tolerie fabrication française, accessoires français et UE
fabrication selon norme NF M 88940

TOLES E24-2 EN 25/10 pour le réservoir et 30/10 pour le bac

en BRUN RAL 8001



nature des modifications	Par	Date

ce dessin est la propriété de ROTATRON et ne peux être utilisé ou reproduit sans autorisation

description: **125 bnu je INC**

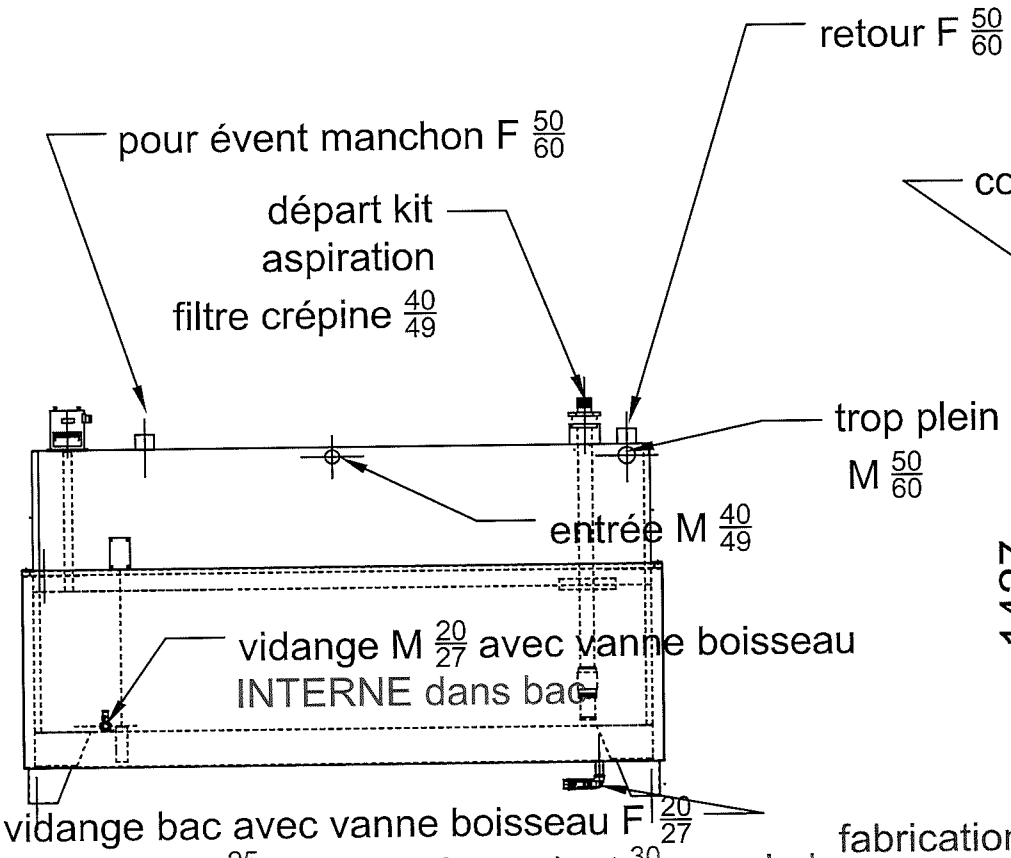
ROTATRON INDUSTRIE
Z.I 28290 ARROU
T 02-37-97-06-11 F 02-37-97-08-02
mail: rotatron_finance@alicepro.fr
www.rotatron-industrie.fr

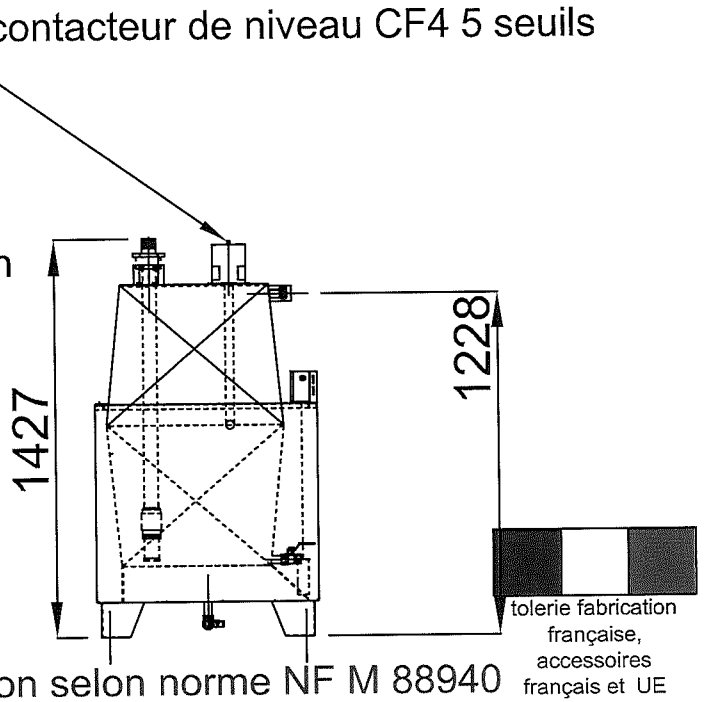
Projection 2D | Ech:

Dessinateur	nom:	le:
	B Tesson	25 09 14

CLIENT

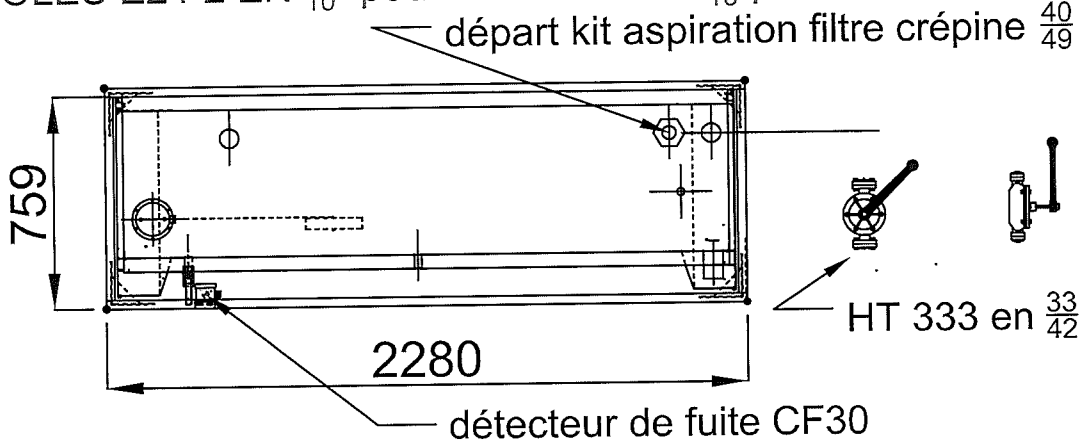
poids; 520kg


retour F 50/60
pour évent manchon F 50/60
départ kit aspiration filtre crépine 40/49
trop plein M 50/60
entrée M 40/49
vidange M 20/27 avec vanne boisseau INTERNE dans bac
vidange bac avec vanne boisseau F 20/27


contacteur de niveau CF4 5 seuils
1427
1228
tolerie fabrication française, accessoires français et UE
fabrication selon norme NF M 88940

TOLES E24-2 EN 25/10 pour le réservoir et 30/10 pour le bac

en BRUN RAL 8001



nature des modifications	Par	Date

ce dessin est la propriété de ROTATRON et ne peux être utilisé ou reproduit sans autorisation

description: **125 bnu je** INC
piquage dép et ret a droite

ROTATRON INDUSTRIE
Z.I 28290 ARROU
T 02-37-97-06-11 F 02-37-97-08-02
mail: rotatron_finance@alicepro.fr
www.rotatron-industrie.fr

Projection 2D | Ech:

Dessinateur | nom: B Tesson | le: 04 05 15

ROTATRON INDUSTRIE
Z.I 28290 ARROU
Tél 02-37-97-06-11 Fax 02-37-97-08-02
Mail: rotatron-industrie@sfr.fr www.rotatron.industrie.fr

Doc rattaché à la procédure N° Q012 sous ISO9002 | D018 Ind F

RAPPORT DE CONTRÔLE N° / 14

Feuille N° 1 /1

CLIENT: ENERIA 91	Désignation de la fourniture: RESERVOIR 1250L	N° Certificat de conformité: / 14
N° de cde: 2NDCN2-1293164		Nb de pièces: 2
date de cde: 04/05/2015	N° de plan d'ensemble: 125 BNU/JE	% de pièces contrôlées: 100%

DESIGNATION	COTE DU PLAN	COTE RELEVEE dimension ou **C**onforme ou **N**on **C**onforme	OBSERVATIONS
RESERVOIR 1250L			ETANCHEITE selon norme NF M 88940
BAC DE RETENTION 1275L			1-du bac par ressuage
CONTACTEUR DE NIVEAU TYPE CF4 5 SEUILS			
POMPE MANUELLE TYPE HT 333			
KIT ASPIRATION CLAPET CREPINE 1" 1/2			
			2- du réservoir
			(en soudures)
			avec de l'eau savonneuse
			et air à 0 ,3 bars
			3- de la tuyauterie
			avec de l'eau savonneuse
			et air à 0, 3 bars

CONTRÔLE ASPECT
Tolerie: RAS
Soudures: RAS
Divers: RAS

CONTRÔLE PEINTURE
Aspect: RAS
Couleur: RAL 8001
Epaisseur: 40 A 60 MICRONS

VISA CONTRÔLE USINE:	DATE: 12/06/2015	refusé	accepté
M.TESSON	SUR DEMANDE CLIENT	☐	☒

ROTATRON INDUSTRIE Z.I 28290 Arrou Tél: 02.37.97.06.11 Fax: 02.37.97.08.02	CERTIFICAT DE CONFORMITE AUX STIPULATIONS D'UNE COMMANDE ETABLI PAR L'INDUSTRIEL FOURNISSEUR CONFORMEMENT A LA NORME NF L 00-015 B	N° /15	Réf D 027 Ind E N° R/15

Raison sociale du client, usine: **ENERIA 91**

Numéro de la commande: 2NDCN2-1293164
DATA Center N °3, DATA 4 via monzoro angulo reiss romoli,20019 Settimo Milanese
DATA 4 ITALY SRL, piazza E .DUSE 2 20122 MILANO ;

- **Désignation: RESERVOIR 1250L**
- **Référence ou type: 125 BNU/JE**
- **Quantité: 2**
- **Numéro de série ou de lot: 7929-7933**
- **Autres renseignements:**

Numéro et date du bordereau de livraison: N° 6008 **du : 11/06/2015**

Nous certifions que, sauf exceptions ou dérogations énumérées ci-après, la fourniture citée a été fabriquée conformément aux spécifications techniques du marché, commande ou sous-commande du client et que, toutes opérations de contrôle et essais effectués, elle répond aux spécifications NF M 88940 réservoirs de 0L à 1400L sauf en Longueur , ceci pour le contacteur de niveau CF4 et non CF4plus (plus cher) acceptée par ENERIA avec le plan fourni avec notre offre.
Nos modes opératoires sont sous ISO9002. Respect de l'arrête ministériel de juillet 2004.

Renseignements particuliers aux fournitures livrées

<u>Nos réservoirs ne sont pas destinés à être enterrés.</u>
Toutes interventions de démontage ou de modification de la tuyauterie existante annule notre garantie.

CONTROLE FOURNISSEUR

Nom et fonction Marc TESSON **Responsable d'Assurance Qualité**

Date: 15/06/2015 SUR DEMANDE CLIENT

Signature:

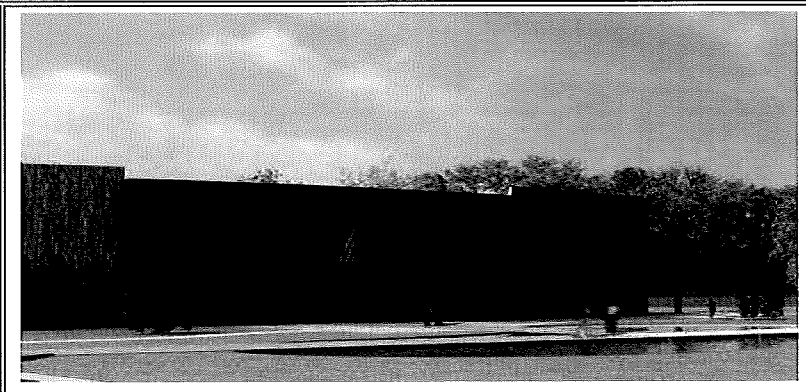
Eventuellement, visa et date
du SERVICE DE SURVEILLANCE
ou du BUREAU VERITAS:

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 03
MILAN



Supervisore delegato del committente	**GIS.IMO S.r.l.** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Assistente del committente	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Progetto architettonico	GARRETTI ASSOCIATI S.r.l. via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Opere edili e prefabbricati	GENERALE PREFABBRICATI S.p.a centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA www.generaleprefabbricatispa.com	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Impianti meccanici	OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a. Via Ettore Ponti, 49 - 20143 - MILANO www.omega-concept-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 8180951 Fax : +39 02 8135163
impianti elettrici/dati	COFELY CONTRACTING ITALIA S.r.l. Via Ostiense, 333 - 00146 ROMA www.cofely-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 94399262 Fax : +39 02 94399655
	SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG) www.schneider-electric.com	Tél. : +39 0354151111 Fax : +39 0354153200
	ENERIA Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY Cedex - FRANCE www.eneria.fr	Tél. : +33 (0) 169802100 Fax : +33 (0) 169802150
Progettazione antincendio	**STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.** via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO www.studiozaccarelli.it	Tél. : +39 02 891 200 81 Fax : +39 02 813 962 8
Supervisione	**ITALSOCOTEC S.p.a.** Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano italsocotec@italsocotec.it	Tél. : +39 02 89051500 Fax : +39 02 89051501

Cod	Data	Descrizione
	29/04/2015	

DATA 4 ITALY - DC03 MILAN
SCHEDA COMPRESSORE

GROUPE COMPRESSEUR
COMPRESSOR SET

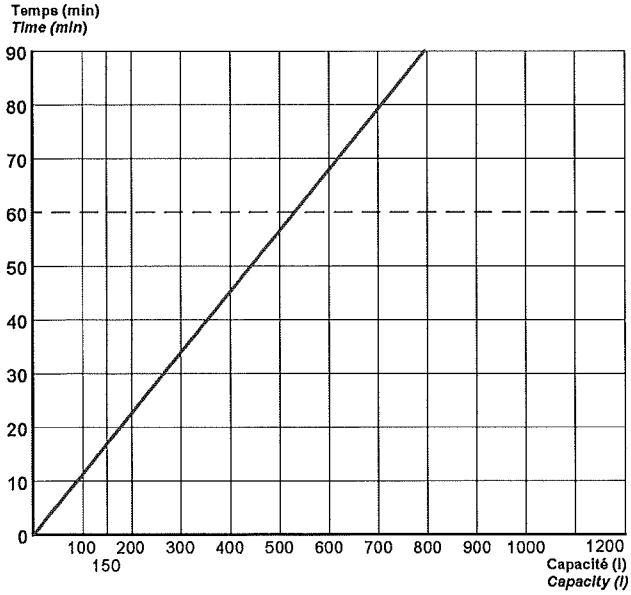
CGB260S

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES *TECHNICAL DATA*		
Pression de service maximum *Maximum working pressure*	bar *psi*	30 *435*
Vitesse de rotation (compresseur) *Rotation speed (compressor)*	tr/min *RPM*	830 *830*
Volume maximum engendré *Maximum sucked capacity*	Nm^3/h *CFM*	20,5 *12*
Débit réel moyen de 0 à 30 bar *Average effective flow from 0 to 435 psi*	Nm^3/h *CFM*	16,4 *9,6*
Puissance du moteur électrique *Power of electric motor*	kW *HP*	4 *5,5*
Tension du moteur électrique *Voltage of electric motor*	V *V*	400V +/- 5%[1] **(50Hz)** *400V +/-5%[1] (50Hz)*
Intensité sous 400V *Current at 400V*	A *A*	I_n=7,9 *I_n=7,9*
Intensité de démarrage *Starting current*	I_d/I_n *I_d/I_n*	6,3 *6,3*
Réglage pressostat (écart fixe : 6 bar) *Pressure switch adjustment (fixed pressure gap : 87 psi)*	bar psi	24/30[2] *348/435[2]*
Puissance de la purge automatique *Power of automatic drain*	kW *HP*	10W *10W*
Tension de la purge automatique *Voltage of automatic drain*	V *V*	24VDC[3] Autres tensions sur demande [4] *24VDC[3] other voltage on request [4]*
Température ambiante *Ambiant temperature*	°C °F	-10° +40° [5] *+14° +104° [5]*
Accouplement *Drive*	-	Courroie trapézoïdale Trapézoidal b*elt*
Flexible de remplissage (raccordement mâle gaz Rc) *Filling hosepipe (gaz male connection :Rc)*	-	Ø1/2" - longueur : 0,6m[6] *Ø1/2" - length : 0,6m[6]*
Peinture (couleur) *Painting (color)*	-	RAL5005[7] *RAL5005[7]*
Poids *Weight*	kg *lb*	116 *255,7*

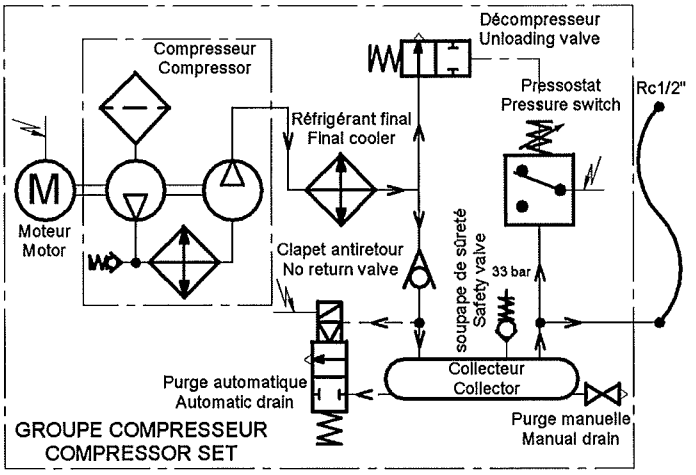
[1] Autre tension ou moteur sur demande.
[1] Other voltage or motor on request.
[2] Autre pressostat sur demande.
[2] Other pressure switch on request.
[3] Tension conseillée.
[3] Advised voltage.
[4] Tensions disponibles: DC:12-24-48-110V AC:24-48-110-220-240V 50/60Hz 400V-50Hz.
[4] Available voltages :DC:12-24-48-110V AC:24-48-110-220-240V 50/60Hz 400V-50Hz.
[5] Autre température sur demande.
[5] Other pressure switch on request.
[6] Autre longueur sur demande.
[6] Other length on request.
[7] Autre couleur ou peinture suivant spécification sur demande.
[7] Other color or paiting according to spécification on request.

Conforme aux directives européennes : 97/23/CE, 98/37/CE, 89/336/CEE et 73/23/CEE.
According to european directives : 97/23/CE, 98/37/CE, 89/336/CEE et 73/23/CEE.

COURBE DE REMPLISSAGE
FILLING DIAGRAM



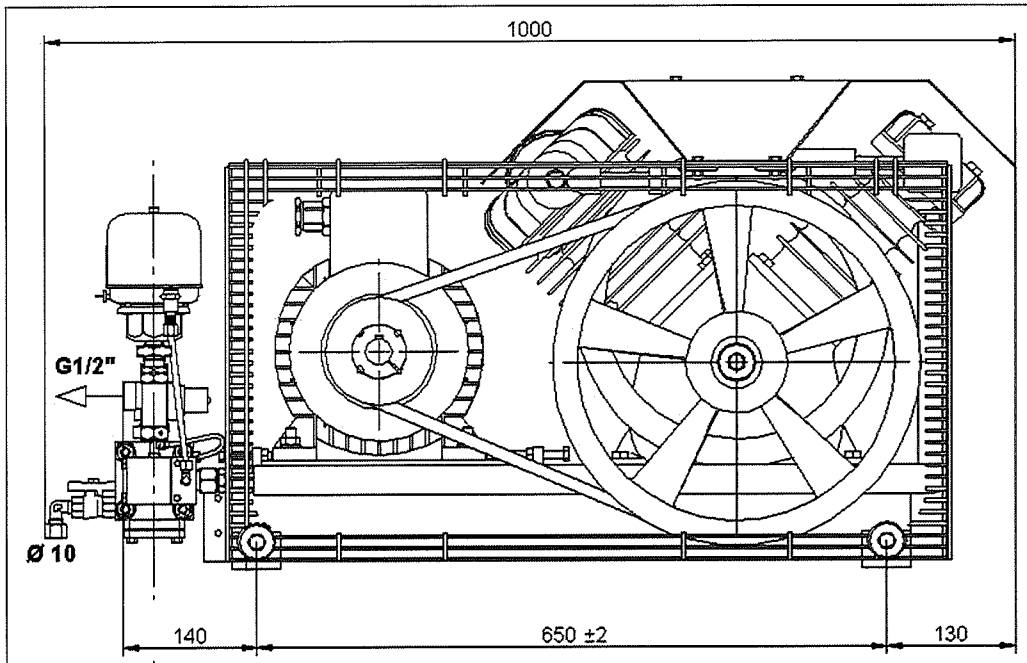
SCHEMA DE PRINCIPE
PRINCIPLE DIAGRAM

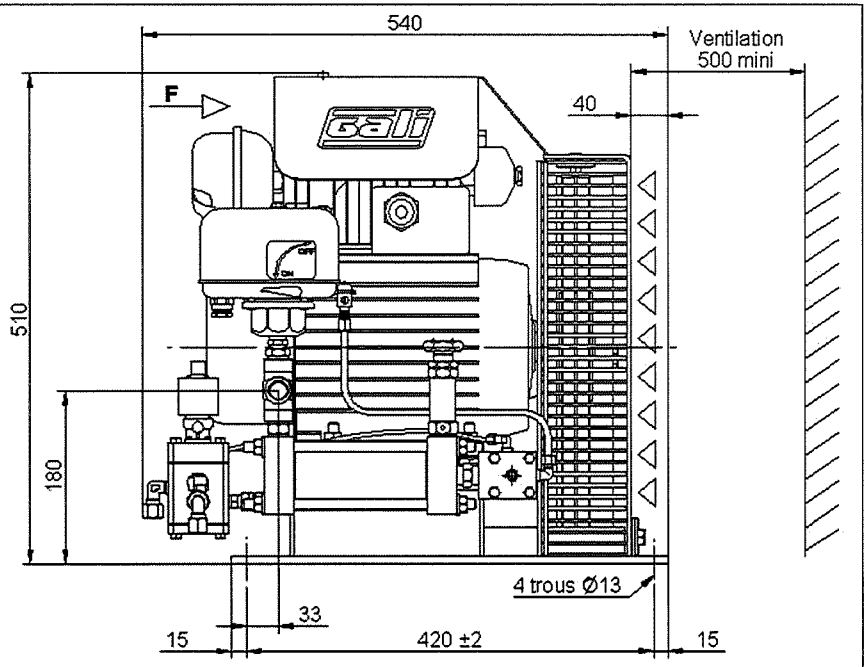


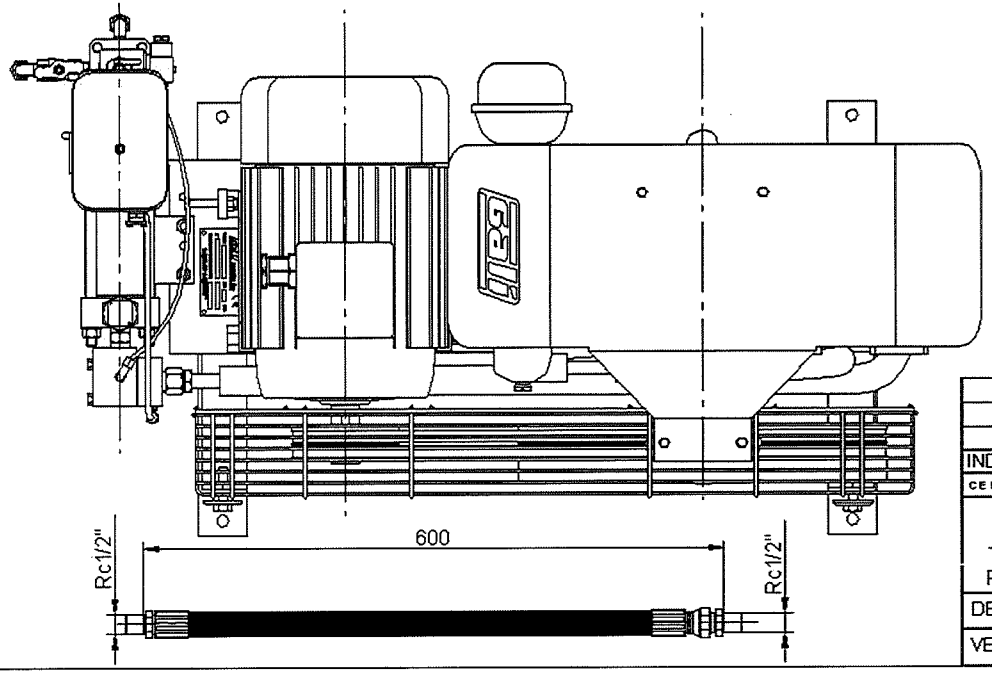
La purge automatique est alimentée 2 à 3 s à chaque démarrage du moteur.
The automatic drain is exited during 2 to 3 s at each motor starting .

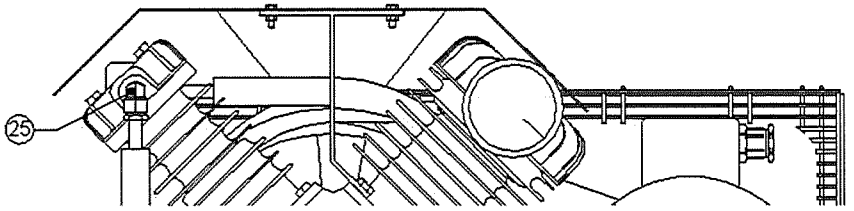
Données techniques sans engagement.
Technical data not binding.

GALI FRANCE,S.A.









VUE F

IND.	DATE	DETAIL DES MODIFICATIONS

CE PLAN EST NOTRE PROPRIÉTÉ ET NE PEUT ÊTRE COMMUNIQUÉ OU REPRODUIT SANS NOTRE AUTORISATION

SIEGE & DIRECTION
ZI. 66200 ELNE
TEL: +33 (0)4 68 22 20 05
FAX: 33 (0)4 68 22 47 44

DES. *V.PUIGNAN*
VER. *T.B*
Ech : **1:5**

GALI FRANCE,S.A.

GROUPE COMPRESSEUR
COMPRESSOR SET
CGB 260S 30bar

RÉFÉRENCE N°
0111260.130A
DATE : **06/10/05**
PLAN N° **A3**
PAGE : **1/2** IND. **a**

GALI FRANCE,S.A.

RESERVOIR EQUIPE
ASSEMBLED AIR RECEIVER

2RVT200

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES *TECHNICAL DATA*		
Pression de service maximum ***Maximum working pressure***	bar *psi*	32 *464*
Volume ***Capacity***	l *l*	2x200 *2x200*
Pression d'utilisation ***Using pressure***	bar *psi*	30 *435*
Pression d'épreuve ***Test pressure***	bar *psi*	49,5 *718*
Température ambiante ***Ambiant temperature***	°C °F	-20° +50° (1) *-4° +122° (1)*
Construction suivant / Réception ***Build according to / Reception***	-	CODAP /CE(2) *CODAP / CE(2)*
Raccordement de remplissage (raccordement femelle gaz Rp) ***Filling connection (gaz female connection :Rp)***	-	1/2"(3) *1/2"(3)*
Raccordement de sortie (raccordement femelle gaz Rp) ***Outlet connection (gaz female connection :Rp)***	-	1"(3) *1"(3)*
Alarme pression basse ***Low pressure alarm***	-	Option *Optional*
Soupape de sûreté ***Safety valve***	-	32 bar laiton CE *464 psi brass CE*
Manomètre (marquage à 30 bar) ***Pressure gauge** (30 bar marking)*	-	Ø63 cl.1,6 0-60bar *Ø63 cl.1,6 0-60bar*
Peinture extérieure(4) (couleur) ***Painting external(4) (color)***	-	RAL5005(5) *RAL5005(5)*
Poids ***Weight***	kg *lb*	350 *771.6*

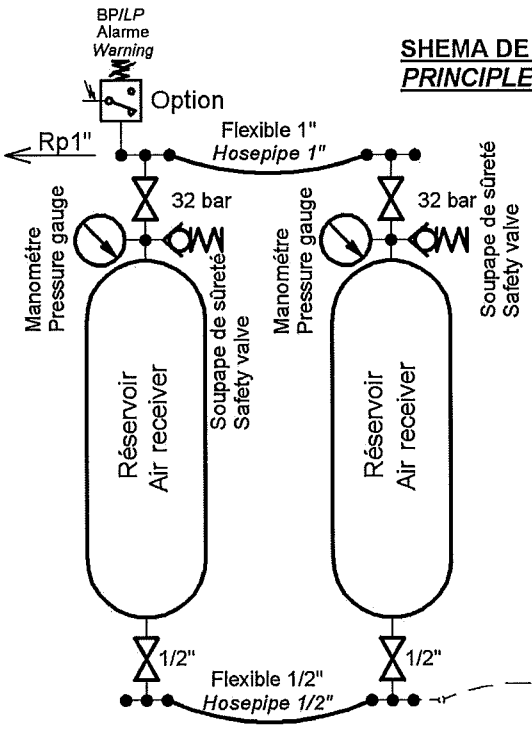
(1)Autre température sur demande.
(1)Other temperature on request.
(4)Peinture intérieure sur demande.
(4)Inside painting on request.

(2)Autre construction ou reception sur demande.
(2)Other build or reception on request.
(7)Autre couleur ou peinture suivant spécification sur demande.
(7)Other color or paiting according to spécification on request.

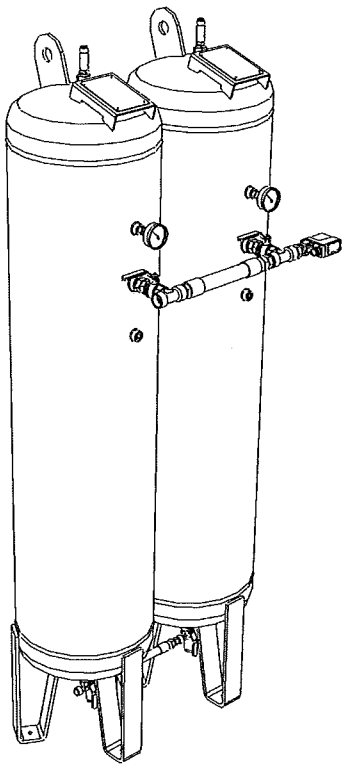
(3)Autre raccordement sur demande.
(3)Other connection on request.

Conforme à la directive européenne : 97/23/CE.
According to the european directive : 97/23/CE.

SHEMA DE PRINCIPE
PRINCIPLE DIAGRAM

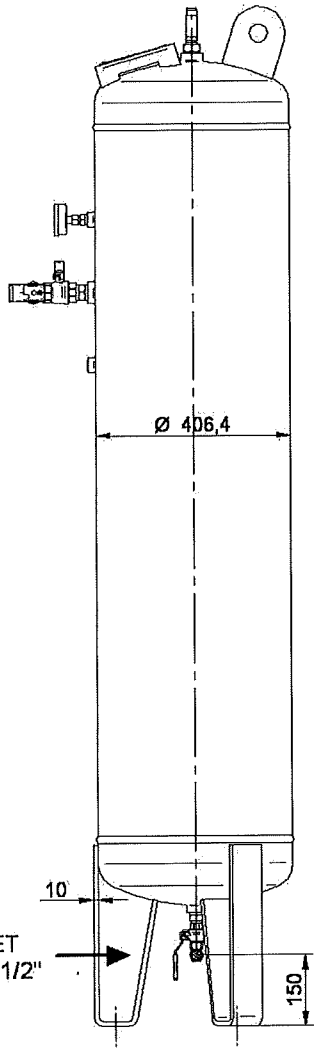


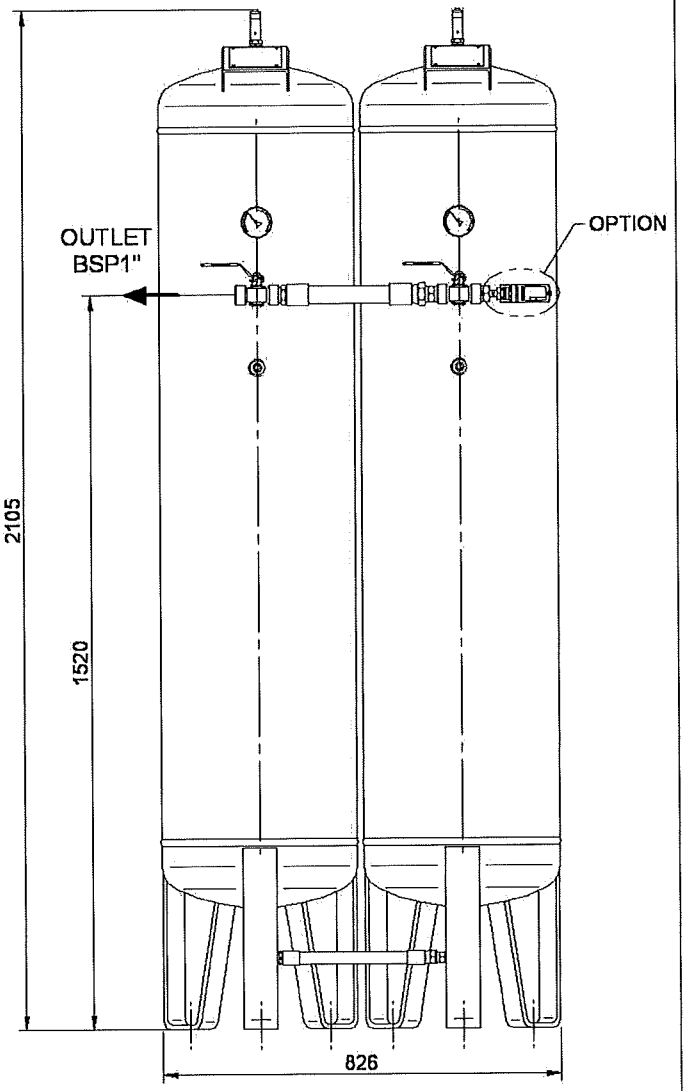
Le réservoir se purge par la purge Automatique du groupe compresseur GALI.
The air receiver is drained by the automatic drain of the GALI compressor set.

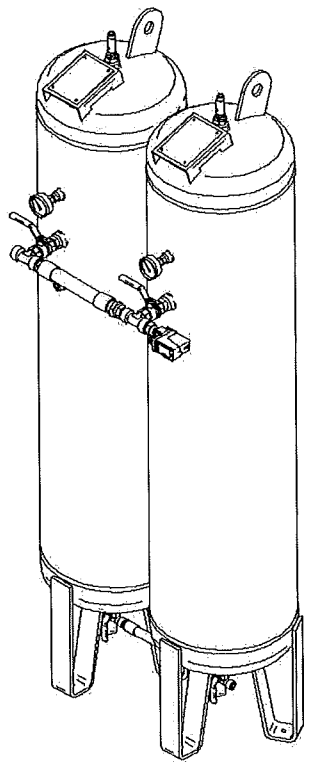


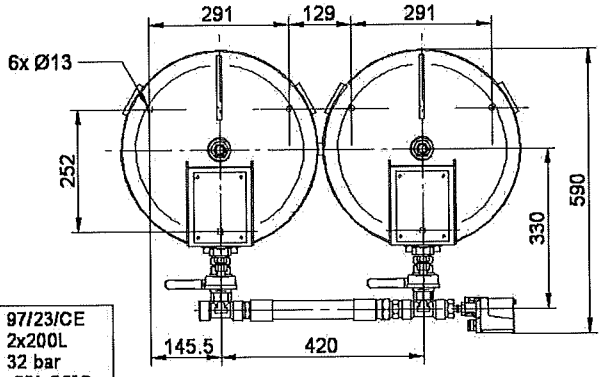
Données techniques sans engagement.
Technical data not binding.

GALI FRANCE,S.A.









CONSTRUCTION/DESIGNED :	97/23/CE
CAPACITE/CAPACITY :	2x200L
PS/WP :	32 bar
TEMPERATURE:	-20/+50°C
POIDS /WEIGHT :	350 kg

IND.	DATE	DETAIL DES MODIFICATIONS

CE PLAN EST NOTRE PROPRIÉTÉ ET NE PEUT ÊTRE COMMUNIQUÉ OU REPRODUIT SANS NOTRE AUTORISATION

SIEGE & DIRECTION
ZI. 66200 ELNE
TEL: +33 (0)4 68 22 20 05
FAX: 33 (0)4 68 22 47 44

DES. *T.BARCELO*

VER. *JPS*

Ech : 1:10

gali FRANCE,S.A.

RESERVOIR EQUIPE
ASSENBLY AIR RECEIVER
TYPE 2RVT200L 32 bar

RÉFÉRENCE N°
0358240.530A

DATE : 20/03/06

PLAN N° 6644 **A3**

PAGE : 1/1 IND. a

Dossier Qualité
Quality File

Réf. GALI France : **- 2015 290417**
Client final / *Final customer* **:** **- ENERIA**
Réf. Client / *Réf. Customer* **:** **- 2NDCN2-1293163**

DOSSIER QUALITE
QUALITY FILE

DECLARATION D'INCORPORATION
INCORPORATION CERTIFICATE

DECLARATION DE CONFORMITE SOUPAPES :
SAFETY VALVE DECLARATION OF CONFORMITY :

DECLARATION DE CONFORMITE RESERVOIRS :
AIR TANK DECLARATION OF CONFORMITY :

Compresseur / *Compressor* **: N° 111 260 1797**
Soupape / *Safety valve* **: 33bar N° 015 071 061**

Compresseur / *Compressor* **: N° 111 260 1798**
Soupape / *Safety valve* **: 33bar N° 015 071 059**

Compresseur / *Compressor* **: N° 111 260 1799**
Soupape / *Safety valve* **: 33bar N° 015 125 858**

Réservoir / *Air receiver* **: N° 21**
Soupape / *Safety valve* **: 32bar N° 015 125 848**

Réservoir / *Air receiver* **: N° 22**
Soupape / *Safety valve* **: 32bar N° 013 252 512**

Réservoir / *Air receiver* **: N° 23**
Soupape / *Safety valve* **: 32bar N° 015 125 842**

Réservoir / *Air receiver* **: N° 24**
Soupape / *Safety valve* **: 32bar N° 015 125 840**

Réservoir / *Air receiver* **: N° 26**
Soupape / *Safety valve* **: 32bar N° 015 125 829**

Réservoir / *Air receiver* **: N° 30**
Soupape / *Safety valve* **: 32bar N° 015 125 845**

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

GALI FRANCE, SA
1, Rue Barthélémy Thimonnier
66200 Elne
FRANCE
T +33 468 22 20 05 · F +33 468 22 47 44
comfr@gali-france.fr & comexp@gali-france.fr

gali

DECLARATION D'INCORPORATION
INCORPORATION CERTIFICATE

(Article 4 § 2 de la directive 2006/42/CE)
(Article 4 § 2 of the directive 2006/42/CE)

LE FABRICANT :
THE MANUFACTURER :

GALI FRANCE S.A. 1, rue Barthélemy Thimonnier, ZI, 66200 ELNE

DECLARE QUE LA MACHINE :
CERTIFY THAT THE MACHINE :

Désignation : **AIR STATION ENERIA**

Type : **CGB260S + 2RVT200 - 30bar**

N°Groupe : 111 260 1797
N°Groupe : 111 260 1798
N°Groupe : 111 260 1799

N°Réservoir :
21.22.23.24.26.30

- A ETE CONCUE POUR PERMETTRE SON UTILISATION DANS UN ENSEMBLE COMPLEXE SOUMIS A L'APPLICATION DE LA DIRECTIVE **N°2006/42/CE**, SOUS RESERVE QUE SON INCORPORATION SOIT DECLAREE CONFORME AUX DISPOSITIONS DE LA DIRECTIVE.
*- HAS BEEN DESIGNED TO PERMIT ITS USE INTO A COMPLEX SET ACCORDING TO THE APPLICATION OF THE INSTRUCTION **N°2006/42/CE**, SUBJECT TO ITS INCORPORATION DECLARED IN CONFORMITY WITH THE INSTRUCTION RULES.*

- RESPECTE LES DISPOSITIONS DES DIRECTIVES EUROPEENNES SUIVANTES:
- RESPECT THE CONDITIONS OF THE FOLLOWING EUROPEAN INSTRUCTIONS :

* **EQUIPEMENTS SOUS PRESSIONS N°97/23/CE**
* ***DEVICES UNDER PRESSURE N°97/23/CE***

* **RECIPIENTS A PRESSION SIMPLE N°CODAP 95 c. 0,7**
(Réservoirs de stockage d'air)
* ***RECEIVERS AT SIMPLE PRESSURE N°CODAP 95 c. 0,7***
(Air storage receivers)

* **COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE N°2004/108/CE**
(Moteur et bobines électriques)
* ***ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY N°2004/108/CE***
(Motor and electric coils)

* **BASSE TENSION N°2006/95/CE**
(Moteurs et pressostat)
* ***LOW VOLTAGE N°2006/95/CE***
(Motor and pressure switchs)

FAIT A ELNE LE :
MADE AT ELNE, ON : **2 Juillet 2015**

SIGNATAIRE :
SIGNATORY : **PUIGNAN.V , Responsable Qualité**

SIGNATURE :

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.

LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel.+39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http// www.nuovagenerai.it - E-mail: info@nuovagenerai.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015125848

Tipo: (Typ.): **D10 OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO , COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG , MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT , KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET,FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr. :	Full quality assurance system Nr. :	Module H1 :	01-202-I/Q-06-2315
Garantie gesamte Qualität Nr. :	Garantie qualité totale Nr.:	Module B :	01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen) :* (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

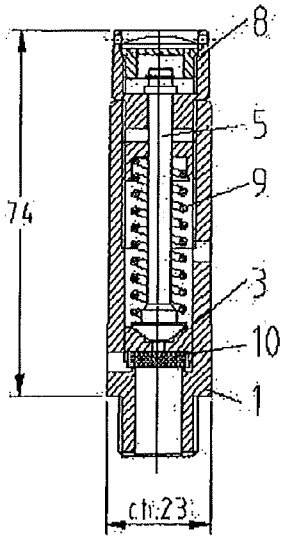
Organismo notificato ; (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) :
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)

- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- h / do: 0,4
- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N) :
- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre) :
- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication) :
2015

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmrsser): do* (Diametre orifice) :do : 10 mm
- Area: (Area): *(Offnung):* (Surface) : 0,785 cm²
- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Haussement) : h : 4 mm
- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): *(Betriebstemperatur):* (Temperatura d'utilisation) : -20 / +200 °C
- Coefficiente di efflusso : (Flow coefficient.): *(AusfluBziffer.):* (Coefficient d'écoulement : Kd 0,86
- Coefficiente di efflusso ridotto : (Reduced flow coefficient): *(Reduzierte Ausflußziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit : Kdr = 0,9xKd = 0,77
- Pressione di taratura: (Setting Pressure): *(Abgleichungsdruck):* (Pression de tarage) : 32 bar
- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage) : 25 - 40 bar
- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* (Surpression) : 10% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) (% Abgleichungsdruck) (% De la pression de tarage)
- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* (Ecart de fermature) : 15% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) (% Abgleichungsdruck) (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT Temper. : 0 °C
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : 1924,53 kg/h 1488,66 Nm³/h 24810,93 lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h Nm³/h lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h Nm³/h lt/min.

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a été soumise avec resultat satisfiant a la control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002320
S.V. Code : 28002320

Nr.Ord. : 35768
Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/03/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL
Alberto Pistilli

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 013252512

Tipo: **D10**
(Typ.):
Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO , COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG , MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT , KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET,FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr. : / Full quality assurance system Nr. : / *Garantie gesamte Qualität Nr. :* / Garantie qualité totale Nr. :
Module H1 : 01-202-I/Q-06-2315
Module B : 01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen) :* (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato : / (Notified body) : / *(Meldestelle):* / (Organisme agree) :
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

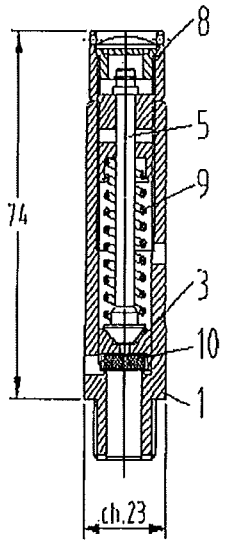
CE

- Marchio del costruttore: / (Manifacturer's Mark): / *(Herstellerzeichen):* / (Marquae du constructeur)

- P.N.: / *(Nenndruck):* **60**
- h / do: **0,4**

- D.N.: / (Nominal Diameter): / *(Anschlusgewinde):* / (D.N) :
- Entrata: / (In): **G.1/2" ISO 228** / *(Eintritt):* / (Entre) :
- Uscita: / (Out): / *(Austritt):* / (Sortie) :

- Materiali: / (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do / (Opening diameter): do / *(Innen durchmrsser): do* / (Diametre orifice) :do: **10 mm**
- Area: / (Area): / *(Offnung):* / (Surface) : **0,785 cm²**

- Alzata: h / (Valve Lift): h / *(Hub): h* / (Hrussement) : h: **4 mm**
- Temperatura d'esercizio: / (Working Temperature): / *(Betriebstemperatur):* / (Temperature d'utilisation) : **(-20 / +200 °C)**

- Coefficiente di efflusso : / (Flow coefficient.): / *(AusfluBziffer.):* / (Coefficient d'écoulement: **Kd 0,86**
- Coefficiente di efflusso ridotto : / (Reduced flow coefficient): / *(Reduzierte Ausflußziffer):* / (Coefficient d'écoulement rédui: **Kdr = 0,9xKd = 0,77**

- Pressione di taratura: / (Setting Pressure): / *(Abgleichungssdruck):* / (Pression de tarage) : **32 bar**
- Variabilità campo di taratura: / (Variability Setting Filed): / *(Abgleichungsbereich):* / (Variabilite champ de tarage) : **25 - 40 bar**

- Sovrappressione: / (Overpressure): / *(Uber-Unterdruck):* / (Surpression) : **10%** % della pressione di taratura / (% of Setting Pressure) / *(% Abgleichungsdruck)* / (% De la pression de tarage)
- Scarto di chiusura: / (Closing variation): / *(Unterdruck):* / (Ecart de fermature) : **15%** % della pressione di taratura / (% of Setting Pressure) / *(% Abgleichungsdruck)* / (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT
- Scarico in atmosfera: / (Discharge in Atmosphere): / *(AbfluB gegen Atmosphare):* / (Decharge en atmosphere) : **1.924,53 kg/h — 1.488,66 Nm³/h — 24.810,93 lt/min.**

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: / (Discharge in Atmosphere): / *(AbfluB gegen Atmosphare):* / (Decharge en atmosphere) : kg/h — Nm³/h — lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: / (Discharge in Atmosphere): / *(AbfluB gegen Atmosphare):* / (Decharge en atmosphere) : kg/h — Nm³/h — lt/min.

Anno costruzione:
(Year of manufacture):
(Baujahr):
(Annee de fabrication) :
2013

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a ete soumise avec resultat satisfiant a le control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002320

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
L'amministratore

Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 – Fax 0474941395

Date : 02/07/2013

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015125842

Tipo: (Typ.): **D10 OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO, COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG, MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT, KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET, FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr. :	Full quality assurance system Nr. :	Module H1 :	01-202-I/Q-06-2315
Garantie gesamte Qualität Nr. :	Garantie qualité totale Nr.:	Module B :	01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezilikationen) :* (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato : (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) :
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquao du constructeur)

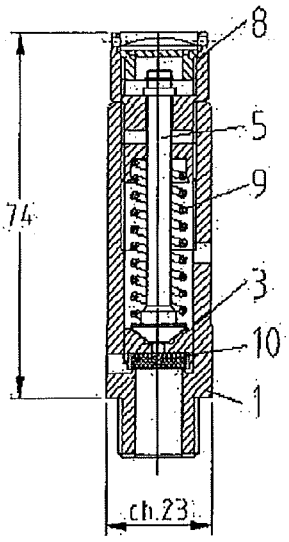
- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- h / do: 0,4

- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D,N) :

- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre) :

- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmrsser): do* (Diametre orifice) :do: 10 mm

- Area: (Area): *(Offnung):* (Surface) : 0,785 cm²

- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Haussement) : h: 4 mm

- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): *(Betriebstemperatur):* (Temperature d'utilisation) : -20 / +200 °C

- Coefficiente di efflusso : (Flow coefficient.): *(AusfluBziffer.):* (Coefficient d'écoulement: Kd 0,86

- Coefficiente di efflusso ridotto : (Reduced flow coefficient): *(Reduzierte Ausflußziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit: Kdr = 0,9xKd = 0,77

- Pressione di taratura: (Setting Pressure): *(Abgleichungssdruck):* (Pression de tarage) : 32 bar

- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage) : 25 - 40 bar

- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* (Surpression) : 10% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* (Ecart de fermature) : 15% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT Temper. : 0 °C

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : 1924,53 kg/h 1488,66 Nm³/h 24810,93 lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h Nm³/h lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h Nm³/h lt/min.

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication) : **2015**

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a ete soumise avec resultat satisfiant a le control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002320
S.V. Code : 28002320
Nr.Ord. : 35768
Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/03/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL
Alberini Patrizia

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.

LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015125840

Tipo: (Typ.): **D10** **OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO, COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG, MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT, KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET, FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr.:	Full quality assurance system Nr.:	Module H1:	01-202-I/Q-06-2315
Garantie gesamte Qualität Nr.:	Garantie qualité totale Nr.:	Module B:	01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate: (Codes or spec.ref.): *(Angewandte normen und spezifikationen):* (Regulements et spec. utilise):
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato: (Notified body): *(Meldestelle):* (Organisme agree):
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)

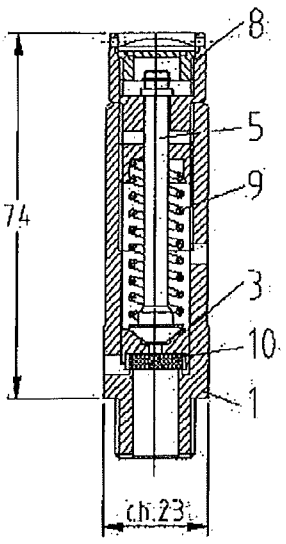
- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- h / do: 0,4

- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N):

- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre):

- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie):

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux):



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmrsser): do* (Diametre orifice): do: 10 mm

- Area: (Area): *(Offnung):* (Surface): 0,785 cm^2

- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Haussement): h: 4 mm

- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): *(Betriebstemperatur):* (Temperature d'utilisation): -20 / +200 °C

- Coefficiente di efflusso: (Flow coefficient.): *(AusfluBziffer.):* (Coefficient d'écoulement: Kd 0,88

- Coefficiente di efflusso ridotto: (Reduced flow coefficient): *(Reduzierte Ausflußziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit: Kdr = 0,9xKd = 0,77

- Pressione di taratura: (Setting Pressure): *(Abgleichungsdruck):* (Pression de tarage): 32 bar

- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage): 25 - 40 bar

- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* (Surpression): 10% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* (Ecart de fermature): 15% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide): ARIA-AIR-LUFT Temper.: 0 °C

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere): 1924,53 kg/h | 1468,66 Nm^3/h | 24810,93 lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide):

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere): kg/h | Nm^3/h | lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide):

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere): kg/h | Nm^3/h | lt/min.

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication): **2015**

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a ete soumise avec resultat satisfiant a le control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002320

Nr.Ord. : 35768 **S.V. Code : 28002320**

Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/03/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL
Alberto Del Pecchia

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015125829

Tipo: (Typ.): **D10 OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL **-- SOUPAPE DE SURETE**

PROGETTO , COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG , MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT , KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET,FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr. : / *Garantie gesamte Qualität Nr. :* — Full quality assurance system Nr. : / Garantie qualité totale Nr. :

Module H1 : 01-202-I/Q-06-2315
Module B : 01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen) :* (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato : (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) :
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)

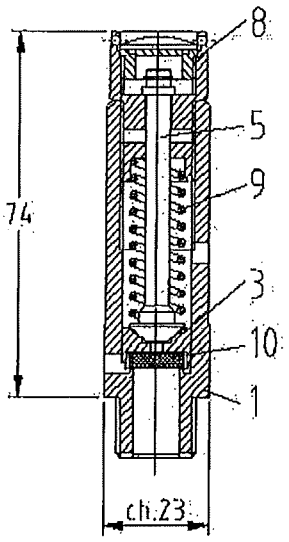
- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- h / do: 0,4

- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N) :

- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre) :

- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmrsser): do* (Diametre orifice) : do: 10 mm

- Area: (Area): *(Olfnung):* (Surface) : 0,785 cm²

- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Haussement) : h: 4 mm

- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): *(Betriebstemperatur):* (Temperature d'utilisation) : -20 / +200 °C

- Coefficiente di efflusso : (Flow coefficient.): *(AusfluBziffer.):* (Coefficient d'écoulement: Kd 0,86

- Coefficiente di efflusso ridotto : (Reduced flow coefficient): *(Reduzierte Ausflußziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit: Kdr = 0,9xKd = 0,77

- Pressione di taratura: (Setting Pressure): *(Abgleichungssdruck):* (Pression de tarage) : 32 bar

- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage) : 25 - 40 bar

- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* (Surpression) : 10% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* (Ecart de fermature) : 15% % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT Temper. : 0 °C

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : 1924,53 kg/h — 1488,66 Nm³/h — 24810,93 lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h — Nm³/h — lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h — Nm³/h — lt/min.

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication) : **2015**

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a été soumise avec resultat satisfiant a la control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002320
Nr.Ord. : 35768 **S.V. Code : 28002320**
Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/03/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL
Legal Rappresentative

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.

LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015125845

Tipo: (Typ.): **D10** **OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO , COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG , MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT , KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET,FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr. :	Full quality assurance system Nr. :	Module H1 : 01-202-I/Q-06-2315
Garantie gesamte Qualität Nr. :	Garantie qualité totale Nr.:	Module B : 01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen) :* (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato : (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) :
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)

- P.N.: 60 *(Nenndruck):*

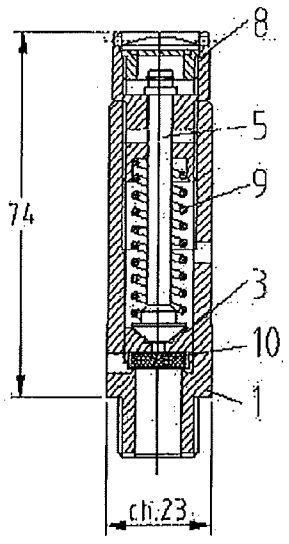
- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N) :

- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre) :

- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :

- h/do: 0,4

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmsser): do* (Diametre orifice) :do — 10 mm

- Area: (Area): *(Öffnung):* (Surface) : — 0,785 cm²

- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Haussement) : h — 4 mm

- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): *(Betriebstemperatur):* (Temperature d'utilisation) : — -20 / +200 °C

- Coefficiente di efflusso : (Flow coefficient.): *(AusfluBziffer.):* (Coefficient d'écoulement — Kd 0,86

- Coefficiente di efflusso ridotto : (Reduced flow coefficient): *(Reduzierte Ausflußziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit — Kdr = 0,9xKd = 0,77

- Pressione di taratura: (Setting Pressure): *(Abgleichungssdruck):* (Pression de tarage) : — 32 bar

- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage) : — 25 - 40 bar

- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* (Surpression) : — 10% (% della pressione di taratura / % of Setting Pressure / % Abgleichungsdruck / % De la pression de tarage)

- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* (Ecart de fermature) : — 15% (% della pressione di taratura / % of Setting Pressure / % Abgleichungsdruck / % De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT — Temper. : 0 °C

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : — 1924,53 kg/h — 1488,66 Nm³/h — 24810,93 lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : — kg/h — Nm³/h — lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : — kg/h — Nm³/h — lt/min.

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication) : **2015**

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1.5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a ete soumise avec resultat satisfiant a la control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002320
S.V. Code : 28002320

Nr.Ord. : 35768

Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/03/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS srl
Alberto Pietrobelli

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015125858

Tipo: (Typ.): **D10** **OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO , COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG , MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT , KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET,FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

Garanzia qualità totale Nr. : / *Garantie gesamte Qualität Nr. :* — Full quality assurance system Nr. : / Garantie qualité totale Nr. :
Module H1 : 01-202-I/Q-06-2315
Module B : 01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen) :* (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

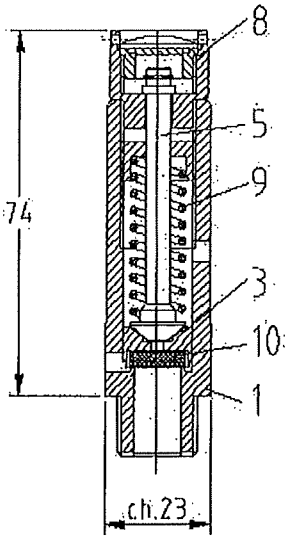
Organismo notificato : (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) :
TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group
Am Grauen Stein
D 51105 Koeln
0035

CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)

- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- h / do: 0,4
- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N) :
- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre) :
- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmrsser): do* (Diametre orifice) :do: 10 mm
- Area: (Area): *(Offnung):* (Surface) : 0,785 cm²
- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Raussement) : h: 4 mm
- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): -20 / +200 °C *(Betriebstemperatur):* (Temperature d'utilisation) :
- Coefficiente di efflusso : (Flow coefficient.): Kd 0,86 *(AusfluBziffer.):* (Coefficient d'écoulement
- Coefficiente di efflusso ridotto : (Reduced flow coefficient): Kdr = 0,9xKd = 0,77 *(Reduzierte Ausflußziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit
- Pressione di taratura: (Setting Pressure): 33 bar *(Abgleichungssdruck):* (Pression de tarage) :
- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): 25 - 40 bar *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage) :
- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* 10% (Surpression) : % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)
- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* 15% (Ecart de fermature) : % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT Temper. : 0 °C
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : 1983,01 kg/h — 1533,89 Nm³/h — 25564,85 lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h — Nm³/h — lt/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(AbfluB gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : kg/h — Nm³/h — lt/min.

Anno costruzione:
(Year of manufacture):
(Baujahr):
(Annee de fabrication) :
2015

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a été soumise avec resultat satisfiant a la control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002330
S.V. Code : 28002330
Nr.Ord. : 35768
Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/03/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL
Alberto Dini Patrizia

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015071059

Tipo: (Typ.): **D10** **OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO , COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG , MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT , KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET,FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

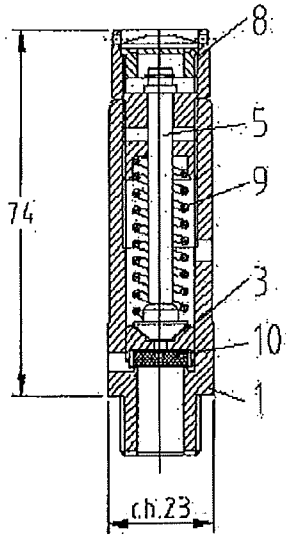
Garanzia qualità totale Nr. : / *Garantie gesamte Qualität Nr. :* — Full quality assurance system Nr. : / Garantie qualité totale Nr.: — **Module H1 :** 01-202-I/Q-06-2315 — **Module B :** 01 202 111-B-08-2023

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen) :* (Regulements et spec. utilise):
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato : (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) : **TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group, Am Grauen Stein, D 51105 Koeln** — **0035** — CE

- Marchio del costruttore: (Manifaoturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)
- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N) :
- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Eintritt):* (Entre) :
- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :
- h / do: 0,4

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do (Opening diameter): do *(Innen durchmrsser): do* (Diametre orifice) :do — 10 mm
- Area: (Area): *(Oifnung):* (Surface) : — 0,785 cm²
- Alzata: h (Valve Lift): h *(Hub): h* (Haussement) : h — 4 mm
- Temperatura d'esercizio: (Working Temperature): *(Betriebstemperatur):* (Temperature d'utilisation) : — -20 / +200 °C
- Coefficiente di efflusso : (Flow coefficient.): *(Ausfluβziffer.):* (Coefficient d'écoulement — Kd 0,86
- Coefficiente di efflusso ridotto : (Reduced flow coefficient): *(Reduzierte Ausfluβziffer):* (Coefficient d'écoulement réduit — Kdr = 0,9xKd = 0,77
- Pressione di taratura: (Setting Pressure): *(Abgleichungsdruck):* (Pression de tarage) : — 33 bar
- Variabilità campo di taratura: (Variability Setting Filed): *(Abgleichungsbereich):* (Variabilite champ de tarage) : — 25 - 40 bar
- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* (Surpression) : — 10% — % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)
- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* (Ecart de fermature) : — 15% — % della pressione di taratura (% of Setting Pressure) *(% Abgleichungsdruck)* (% De la pression de tarage)

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT — Temper. : 0 °C

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(Abfluβ gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : — 1983,01 kg/h — 1533,89 Nm³/h — 25564,85 l/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(Abfluβ gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : — kg/h — Nm³/h — l/min.

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :

- Scarico in atmosfera: (Discharge in Atmosphere): *(Abfluβ gegen Atmosphare):* (Decharge en atmosphere) : — kg/h — Nm³/h — l/min.

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication): **2015**

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On déclare que la soupape a été soumise avec resultat satisfiant a le control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002330
S.V. Code : 28002330

Nr.Ord. : 35431
Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/02/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL
Alla Dirigente Preposto

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS s.r.l.
LOC. CAMPASSO - 29010 PIANELLO VALTIDONE (PC) Italy - Tel. +39 0523994629 - Fax +39 0523997219
http:// www.nuovageneral.it - E-mail: info@nuovageneral.it - P.IVA 01337040339 - C.F. 01317650065
REA-PC 117793 - Reg. Imp.PC 01317650065 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

N. 015071061

Tipo: (Typ.): **D10** **OT**

Dis. N° 009-0 Rev. 20/05/08

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' Allegato VII D. E. 97/23/CE
DECLARATION OF CONFORMITY Annex VII, E. D. 97/23/EC
KONFORMITATSERKLARUNG Anlage VII Richtlinie 97/23/EWG
DECLARATION DE CONFORMITE' Annexe VII D. E. 97/23/CE

VALVOLA DI SICUREZZA -- SAFETY VALVE'S
SICHERHEITSVENTIL -- SOUPAPE DE SURETE

PROGETTO, COSTRUZIONE E COLLAUDO CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/23/CE - 29/05/97 CATEGORIA IV^ Modulo H1
DESIG, MANUFACTURE AND TEST ACCORDING TO 97/23/CE DIRECTIVE - 29/05/97 CLASS IV^ Module H1
PROJEKT, KONSTRUKTION UND ABNAHMEPRUFUNG GEMAB EG-RICHTLINIE 97/23 - 29/05/97 KATEGORIE IV^ Formblatt H1
PROJET, FABRICATION ET VERIFICATION CONFORME A LA DIRECTIVE 97/23/CE-29/05/97 CATEGORIE IV^ Module H1

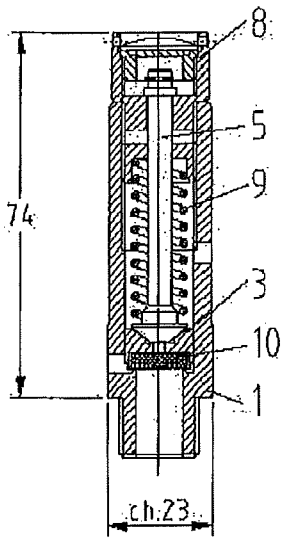
Garanzia qualità totale Nr. : Full quality assurance system Nr. : **Module H1 : 01-202-I/Q-06-2315**
Garantie gesamte Qualität Nr. : Garantie qualité totale Nr. : **Module B : 01 202 111-B-08-2023**

Norme e spec. utilizzate : (Codes or spec.ref.) : *(Angewandte normen und spezifikationen)* : (Regulements et spec. utilise) :
AD-Merkblatt A2 - VdTUV-Merkblatt Sicherheitsventil 100 / Racc. "E" ed.1979 / ISO 4126 - 1 / AS1271-2003 / EN-378 / EN13136

Organismo notificato : (Notified body) : *(Meldestelle):* (Organisme agree) : **TÜV Industrie Service GmbH – TÜV Rheinland Group, Am Grauen Stein, D 51105 Koeln** **0035** CE

- Marchio del costruttore: (Manifacturer's Mark): *(Herstellerzeichen):* (Marquae du constructeur)
- P.N.: 60 *(Nenndruck):*
- h / do: 0,4
- D.N.: (Nominal Diameter): *(Anschlusgewinde):* (D.N) :
- Entrata: (In): G.1/2" ISO 228 *(Einlritt):* (Entre) :
- Uscita: (Out): *(Austritt):* (Sortie) :

- Materiali: (Material): *(Material):* (Matériaux) :



1- UNI EN12164 CW614N R360
3- UNI EN12164 CW614N R360
5- UNI EN12164 CW614N
8- UNI EN12164 CW614N
9- UNI EN 10270-1 SM

10 VITON (-20 / +200 °C)

- Diametro orifizio: do
(Opening diameter): do 10 mm
(Innen durchmsser): do
(Diametre orifice) : do

- Area:
(Area): 0,785 cm^2
(Offnung):
(Surface) :

- Alzata: h
(Valve Lift): h 4 mm
(Hub): h
(Haussement) : h

- Temperatura d'esercizio:
(Working Temperature): -20 / +200 °C
(Betriebstemperatur):
(Temperature d'utilisation) :

- Coefficiente di efflusso :
(Flow coefficient.): Kd 0,86
(AusfluBziffer.):
(Coefficient d'écoulement

- Coefficiente di efflusso ridotto :
(Reduced flow coefficient): Kdr = 0,9xKd = 0,77
(Reduzierte Ausflußziffer):
(Coefficient d'écoulement réduit

- Pressione di taratura:
(Setting Pressure): 33 bar
(Abgleichungssdruck):
(Pression de tarage) :

- Variabilità campo di taratura:
(Variability Setting Filed): 25 ÷ 40 bar
(Abgleichungsbereich):
(Variabilite champ de tarage) :

- Sovrappressione: (Overpressure): *(Uber-Unterdruck):* 10% (% della pressione di taratura / % of Setting Pressure / % Abgleichungsdruck / % De la pression de tarage) (Surpression) :

- Scarto di chiusura: (Closing variation): *(Unterdruck):* 15% (% della pressione di taratura / % of Setting Pressure / % Abgleichungsdruck / % De la pression de tarage) (Ecart de fermature) :

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) : ARIA-AIR-LUFT Temper. : 0 °C
- Scarico in atmosfera:
(Discharge in Atmosphere): 1983,01 kg/h 1533,89 Nm^3/h 25564,85 lt/min.
(AbfluB gegen Atmosphare):
(Decharge en atmosphere) :

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera:
(Discharge in Atmosphere): kg/h Nm^3/h lt/min.
(AbfluB gegen Atmosphare):
(Decharge en atmosphere) :

TIPO FLUIDO: (FLOID TYPE): *(MEDIUM):* (Type de fluide) :
- Scarico in atmosfera:
(Discharge in Atmosphere): kg/h Nm^3/h lt/min.
(AbfluB gegen Atmosphare):
(Decharge en atmosphere) :

Anno costruzione: (Year of manufacture): *(Baujahr):* (Annee de fabrication) : **2015**

Si dichiara che la valvola ha subito con buon esito il controllo finale compresa la prova idraulica del corpo a 1,5 x P.N.
We declare that this valve has passed successfully the test, and the hydraulic test of the body to 1,5 x P.N.
Hiermit bestätigen wir, dass das Ventil die Abschlusskontrolle einschließlich der hydraulischen Gehäuseprüfung mit einem Druck von 1,5 x Nenndruck bestanden hat.
On declare que la soupape a ete soumise avec resultat satisfiant a le control final y-compri l'epreuve hydraulique du corps a 1,5xPN.

EN 10204 3.1 Cod : 28002330
S.V. Code : 28002330

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS SRL

Nr.Ord. : 35431
Distribuè en France par SECTORIEL Tel. 0474949070 - Fax 0474941395

Date : 09/02/2015

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

MAINTENANCE AND USE MANUAL GB

CAUTION: The user is responsible for guaranteeing the compatibility of the type of valve and the material used for its construction, with the fluid and the normal operating and process conditions. The checks performed by NGI are based solely on the information provided by the customer/user.

CAUTION: The storage, installation, routine checks and maintenance operations are the responsibility of the user.

Pay careful attention when using the safety valves, as this manual is not, and cannot be, completely comprehensive and cover all the possible installations and uses of the valves.

The NGI safety valves are designed for fluids such as gases, steam and liquids. They are not suitable for powders / solids.
The following factors have not been taken into consideration in the design of the valve: stress due earthquakes, loads due to wind, stress from fatigue.
In the event of external fires, when the operating temperature is exceeded, the seal seat of safety valve collapses, and the valve will automatically discharge. To avoid this, suitable cooling and protection systems should be adopted.

1. WARRANTY

Whenever communicating with NGI, always indicate the type and the serial number marked on the valve body.
NGI products are guaranteed for a period of 24 months from the date of testing.
The average life of the safety valves, in the specific operating conditions they have been designed for, is 24-36 months for valves with elastomer seal seats, and 36-48 months for valves with metal or PTFE seal seats. At the end of this period, an external visual check must be performed to make sure that the valves are in good condition (no serious oxidisation - erosion and with the slits/discharge connections free of blockages). If there is no evident oxidation, erosion, fouling and/or damage due to external causes, the average life is extended by the same period as described above.
All the parts found to have material or manufacturing defects will be replaced free-of-charge, ex-works.
Claims regarding damage due to wear, dirt, incorrect handling, etc, will be rejected by NGI, as will any other contractual warranties.
Any complaints regarding the products received, relating to quantities or configurations other than those ordered, must be received in writing by NGI within 10 days from receipt of the material.

2. GENERAL DELIVERY INFORMATION

On receiving the valve, make sure that:
- The packing is intact.
- The material supplied corresponds to the order specifications (see the delivery note and/or invoice)
- There is no damage.

In the event of damage or missing parts, immediately notify the carrier, NGI or the local agent with details.
The drawings or any other documents delivered with the valve are the property of NGI, which reserves all rights to any such material. These cannot be transferred to other parties.
Consequently, the reproduction, even partial, of the text or the illustrations is forbidden.
SUGGESTION: INSTALL THE VALVES IMMEDIATELY AND DO NOT STORE THEM FOR AN EXTENDED PERIOD (max. 6 months in conditions suitable for the maintenance of the materials).

3. DESCRIPTION OF THE VALVE

The NGI spring-loaded safety valves for steam, gases or liquids are the result of extensive experience acquired over a number of decades in different applications, and amply satisfy all the last-resort requirements in pressure equipment.
They are fully able to prevent the pressure from exceeding the maximum value, even if the other safety devices fitted upstream are disabled.
The NGI safety valves feature a brass or stainless steel body that is highly resistant to high and low temperatures.
They are fitted with a stem, a seat and a moving element that guarantee maximum efficiency over time.
The safety valves are built with standardised fittings according to the main national and international standards (UNI, ISO, ANSI, ...).
All the valves are factory-calibrated to guarantee maximum safety and minimum maintenance.
As a result, please carefully read this manual so as to ensure all the advantages and safety required for the installations where the NGI valves are fitted.

4. SAFETY PROVISIONS

Before any service or maintenance operations, make sure that there is no pressure in the installation.
Any adjustment or calibration operations must be performed by specialised technicians who are aware of the dangers of safety valves.
TAKE CARE WHEN DEALING WITH TOXIC OR HARMFUL GASES
Before making any adjustments or calibrations, put on SAFETY GLASSES, GLOVES and other PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT.
If the valve is not properly secured, vibrations may occur.
Therefore, make sure that the fastenings are fully tightened.
The valve may only be used after having been tested by NGI or other relevant organisations.
The test certificate describes the exact calibration of the valve (see lead seal).
When the operation of the valve is being tested or when the installation is operating and the valve is not connected to a point of discharge, no persons may stand in front of the valve discharge.
Before working on a valve, make sure that it is at room temperature.
DANGER OF SCALDING OR BURNS. THE OUTSIDE SURFACE MAY REACH THE TEMPERATURE OF THE FLUID CONTAINED INSIDE.
NEVER TAMPER WITH THE VALVE, NOR REMOVE THE LEAD/MANUFACTURER'S SEAL FOR ANY REASON.
Do not lubricate for any reason.
In case of defective operation, contact NGI immediately.
CAUTION: ONLY STAINLESS STEEL VALVES MUST BE USED IN CORROSIVE ENVIRONMENTS.
The fittings must be sized and arranged according to the safety specifications of the installation.
The valve should be connected to a discharge line.
If the valve discharges into the atmosphere, it should be pointed in a direction that will not cause material damage or personal injury.
CAUTION: NOT SUITABLE FOR UNSTABLE FLUIDS

5. TRANSPORT

The NGI valves, depending on the size, can be transported in boxes or crates.
The smaller valves can be carried by hand, and the larger valves using a fork lift or crane.
CAUTION: VIBRATIONS, IMPACT AND IMPURITIES MAY DAMAGE THE OPERATION OF THE VALVE, THEREFORE THE VALVES MUST BE HANDLED CAREFULLY AND WITHOUT REMOVING THE CAPS ON THE FITTINGS, WHICH PREVENT IMPURITIES FROM ENTERING INSIDE BEFORE INSTALLATION.

6. INSTALLATION

The valves are supplied by NGI with the required calibration and sealed.
CAUTION: MAKE SURE THAT THE LEAD / MANUFACTURER'S SEAL IS NEVER DAMAGED.
THE BREAKAGE OF THE SEAL WILL VOID THE WARRANTY.
To secure the valve to the appliance being protected, only use the seat made at the bottom of the body, near the inlet fitting, using appropriate tools.
Install the valves in an accessible site, protected against impact and tampering, so as to avoid personal injuries during discharge, and to simplify periodical checks and inspections.
Never install shut-off or choking devices between the tank (or the installation) and the valve.
The valve connection pipe must be as short as possible and have a cross-section no smaller than that of the inlet and outlet fittings.
The spring-loaded safety valves that have a pressure calibrated to less than 1 bar must be fitted with the cap facing upwards. For pressure levels calibrated higher than 1 bar, the position of assembly has no influence on correct operation. MAKING SURE not to damage the surface, remove the caps and fit the [illegible] according to the requirements of the installation.
If the discharge is connected to an outside pipe, this pipe must be as short as possible, to avoid unforeseen back [illegible] and backpressure allowed is 10% of the calibration pressure.
Prevent the supports or pipes from transmitting forces or moments of reaction to the valve.
For the safety valves with discharge lines, connect the discharge outlet to a pipe leading to a safe area.
For pulsating operating pressure, the safety valve must be calibrated at a higher value than the maximum peak in pulsating pressure.
Make sure the valve is properly earthed, through the inlet fitting where possible.
Before starting the installation, make sure that there are no solid bodies inside that may damage the seal seat of the valve.

7. CLEANING AND LUBRICATION

The NGI safety valves have been built to work without lubrication; they simply need to be kept clean and in good working order.

8. ROUTINE MAINTENANCE - INSPECTION

The valve is a very delicate mechanism. It is the installation personnel's duty to check its efficiency and if required contact the specialist technician or send the valve to NGI.
The safety valves must only be inspected by the relevant organisations, according t the specific legislation in force in the country where the valve is installed.
CAUTION: NGI IS NOT LIABLE IN ANY WAY FOR UNAUTHORISED OPERATIONS OR TAMPERING. NGI IS NO LONGER LIABLE FOR THE VALVE AFTER REPAIRS, RECALIBRATION, REPLACEMENT OF PARTS OR ANY OTHER WORK NOT PERFORMED UNDER ITS DIRECT SUPERVISION.

9. Periodical checks on the safety valves with elastomer seal seat for steam.
To make sure that the safety values continue to operate in good working condition, these must be periodically tested. To do this, open the valve manually using the opening lever or nut: this test must be done while keeping the protected appliance at a pressure between 80 and 90% of the valve calibration pressure. The valve must open cleanly, and release an abundant amount of fluid, and must then close fully once the lever has been released or the nut tightened. The operation must be short and performed just once. The interval depends on the conditions of the installation (probability of the valve becoming fouled with dirt or salt from the water). When an installation is started, initially perform the tests frequently (daily), gradually increasing the interval when the installation shows no problems (monthly/yearly).

NUOVA GENERAL INSTRUMENTS

MANUEL D'USAGE ET D'ENTRETIEN

F

ATTENTION : L'utilisateur est responsable de la compatibilité du type de soupape et du matériau de construction avec le fluide et les conditions d'utilisation et de procédé. Les vérifications effectuées par NGI se basent uniquement sur les informations transmises par l'acheteur/utilisateur.

ATTENTION : l'utilisateur est responsable du stockage, de l'installation, de la vérification périodique et de l'entretien.

Faire très attention durant l'utilisation des soupapes de sûreté car ce manuel n'est pas et ne peut pas être exhaustif ni prévoir toutes les installations et utilisations possibles de ces soupapes.

Les soupapes de sûreté NGI sont projetées pour les fluides du type gaz, vapeurs et liquides. Elles ne sont pas adaptées aux poussières/solides.
Lors de la conception, il n'a pas été tenu compte des facteurs suivants : contraintes dues à des tremblements de terre, charges dues au vent, contraintes de fatigue.
En cas d'incendie extérieur, quand la température de service est dépassée, se produit la rupture du siège d'étanchéité de la soupape de sûreté, qui se met alors automatiquement en décharge. Pour éviter que cela ne se produise, il est nécessaire d'adopter des systèmes de refroidissement et de protection appropriés.

1. GARANTIE

Pour toute communication avec la société NGI, toujours mentionner le type de soupape et le numéro de matricule estampillé sur le corps de la soupape.
Les produits NGI sont garantis pendant une période de 24 mois à compter du jour où l'essai a été effectué.
La vie moyenne des soupapes de sûreté utilisées dans les conditions de service pour lesquelles elles ont été projetées est de 24 à 36 mois pour les soupapes avec le siège en élastomère et de 36 à 48 mois pour les soupapes avec le siège métallique ou en PTFE. Au terme de cette période, un contrôle visuel extérieur doit être effectué afin de confirmer le bon état des soupapes (aucune oxydation ou érosion importante, fentes/raccords de sortie sans aucune obstruction). En l'absence d'oxydations, d'érosions, d'incrustations et ou de détériorations dues à des causes externes, la vie moyenne se prolonge d'une autre période, comme décrit ci-dessus.
Toutes les parties présentant des défauts constatés de matériau ou de fabrication seront remplacées gratuitement, franco notre usine.
La société NGI rejettera toute réclamation relative aux dommages causés par l'usure, la saleté, les manipulations incorrectes dues à l'incompétence, etc., ainsi que toute autre demande de garantie contractuelle.
Toute réclamation concernant une marchandise reçue dans une quantité ou une exécution différente de celle qui a été commandée devra parvenir à NGI par écrit dans un délai maximum de 10 jours à compter de la réception du matériel.

2. NOTES GÉNÉRALES À LA LIVRAISON

À la réception de la soupape, contrôler que :

- l'emballage est intact ;
- la fourniture correspond aux spécifications de la commande (voir document de transport et/ou facture) ;
- il n'y a aucun dommage.

En cas de dommages ou de pièces manquantes, en informer immédiatement et de manière détaillée le transporteur et la société NGI ou ses représentants de zone.
Les schémas ou tout autre document livré avec la soupape sont la propriété exclusive de la société NGI qui se réserve tous les droits et ne peuvent pas être mis à la disposition de tiers.
Par conséquent, toute reproduction même partielle du texte ou des illustrations est interdite.
CONSEIL : INSTALLER IMMÉDIATEMENT LES SOUPAPES ET NE PAS LES LAISSER INACTIVES PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE (max. 6 mois dans des conditions adaptées aux matériaux).

3. DESCRIPTION DE LA SOUPAPE

Les soupapes de sûreté NGI à levée totale à ressort pour vapeurs, gaz et liquides, sont le résultat d'une grande expérience, mûrie durant des dizaines d'années d'application dans différents domaines et elles sont largement conformes à tous les critères de dernière défense des appareils sous pression.
Elles sont parfaitement en mesure d'éviter que l'augmentation de la pression maximum admise soit dépassée, même si tous les autres dispositifs autonomes de sécurité installés en amont se sont bloqués.
Les soupapes de sécurité NGI sont constituées d'un corps en laiton ou en acier inoxydable très résistant aux températures élevées et basses.
Elles sont pourvues d'une tige, d'un siège et d'un clapet qui garantissent un fonctionnement optimal dans le temps.
Les soupapes de sûreté sont réalisées avec des raccords unifiés conformément aux principales réglementations nationales et internationales (UNI, ISO, ANSI, ...).
Toutes les soupapes sont étalonnées en usine pour garantir une sécurité optimale et un entretien minimal.
À cet effet, nous vous invitons à lire attentivement le présent manuel afin d'obtenir tous les bénéfices et la sécurité maximale que requièrent les installations dans lesquelles les soupapes NGI seront installées.

4. PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

Avant toute intervention de réparation ou d'entretien, s'assurer qu'il n'y a pas de pression dans l'installation.
Les réglages ou les mises au point doivent être exclusivement effectués par des techniciens spécialisés, qui connaissent les dangers liés aux soupapes de sûreté.
ATTENTION AUX GAZ TOXIQUES OU NOCIFS.
Avant d'effectuer des réglages ou des mises au point, entiler des LUNETTES, des GANTS et autres ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS.
Si la soupape n'est pas bien fixée, des vibrations sont possibles.
Il faut donc s'assurer que les fixations sont serrées à fond.
La soupape ne peut être utilisée qu'après l'essai effectué par NGI ou par d'autres organismes préposés.
Le certificat contient l'indication exacte de l'étalonnage de la soupape (voir poinçonnage).
Lors du contrôle du fonctionnement de la soupape ou lorsque l'installation est en marche et que la soupape n'est pas raccordée à une évacuation, personne ne doit se trouver en direction de la sortie de la soupape.
Avant d'intervenir sur la soupape, s'assurer qu'elle est à température ambiante.
DANGER DE BRÛLURES PAR LE FROID OU LE CHAUD. LA SURFACE EXTERNE PEUT ATTEINDRE LA TEMPÉRATURE DU FLUIDE INTERNE.
NE JAMAIS MANIPULER LA SOUPAPE NI RETIRER LE PLOMBAGE/SCELLEMENT D'USINE SOUS AUCUN PRÉTEXTE.
Ne lubrifier sous aucun prétexte.
En cas de fonctionnement défectueux, s'adresser immédiatement à la société NGI.
ATTENTION : DANS LES ENVIRONNEMENTS CORROSIFS, IL FAUT MONTER EXCLUSIVEMENT DES SOUPAPES EN ACIER INOXYDABLE.
Les raccordements de la soupape doivent être dimensionnés et installés conformément aux spécifications de sécurité de l'installation correspondante.
Il est conseillé d'installer la soupape en prévoyant un échappement conduit.
Si l'échappement de la soupape s'effectue dans l'atmosphère, l'orienter de manière à ne pas provoquer des dommages aux personnes ou aux choses.
ATTENTION : NON INDIQUÉE POUR LES FLUIDES INSTABLES.

5. TRANSPORT

Selon leurs dimensions, les soupapes NGI peuvent être transportées dans des boîtes ou dans des caisses.
Les soupapes de petites dimensions peuvent être transportées à la main et les modèles de grandes dimensions avec un chariot à fourches ou une grue.
ATTENTION : LES VIBRATIONS, LES COUPS OU LES IMPURETÉS PEUVENT ENDOMMAGER LE FONCTIONNEMENT DE LA SOUPAPE : C'EST POURQUOI IL FAUT MANIPULER LES SOUPAPES AVEC PRÉCAUTION ET DE NE PAS RETIRER LES PROTECTIONS DES RACCORDEMENTS, QUI EMPÊCHENT LES IMPURETÉS DE S'INTRODUIRE, AVANT L'INSTALLATION.

6. INSTALLATION

Les soupapes sont fournies par la société NGI avec l'étalonnage requis et scellées.
ATTENTION : IL FAUT S'ASSURER QUE LE PLOMBAGE/SCELLEMENT D'USINE N'EST JAMAIS ENDOMMAGÉ.
LA RUPTURE DES SCELLÉS ENTRAÎNE L'ANNULATION DE LA GARANTIE.
Pour la fixation de la soupape sur l'appareil à protéger, agir exclusivement sur le siège situé dans la partie inférieure du corps près du raccord d'entrée, en utilisant les outils adéquats.
Monter les soupapes dans un endroit accessible mais protégé contre les chocs ou les altérations, pour éviter tout risque de lésion aux personnes durant l'échappement et pour faciliter les contrôles et les vérifications périodiques.
Entre le réservoir (ou l'installation) et la soupape, n'interposer aucun organe d'arrêt ou d'étranglement.
Le manchon de raccordement de la soupape doit être le plus court possible et sa surface de passage ne doit pas être inférieure à celle des connexions d'entrée et de sortie.
Les soupapes de sûreté à ressort, qui ont une pression d'étalonnage inférieure à 1 bar, doivent être montées avec le chapeau à la verticale tourné vers le haut. Pour des pressions d'étalonnage supérieures à 1 bar, la position de montage n'influe pas sur le fonctionnement correct.
EN VEILLANT à ne pas endommager la surface, retirer les protections et monter la soupape conformément aux spécifications de l'installation.
Si l'échappement est raccordé à un tuyau externe, ce dernier doit être le plus court possible afin d'éviter des contre-pressions non prévues. La contre-pression maximale prévue est égale à 10 % de la pression d'étalonnage. Éviter que les supports ou les tuyaux transmettent des forces ou des moments de réaction à la soupape.
Pour les soupapes de sécurité à échappement canalisé, raccorder le trou de purge à un tuyau pour le canaliser dans une zone non dangereuse.
En cas de pression de service pulsatoire ou caractérisée par des fluctuations, il est nécessaire d'étalonner la soupape de sûreté sur une valeur supérieure à la crête maximale de la pression de pulsation ou de fluctuation.
Vérifier la mise à la terre correcte de la soupape, y compris au moyen de la connexion d'entrée.
Avant de mettre l'installation en marche, s'assurer qu'il n'y a pas de corps solides à l'intérieur pouvant endommager le siège de la soupape.

7. NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

Les soupapes de sûreté NGI sont construites pour fonctionner sans être lubrifiées : il suffit de les maintenir propres et en état de marche.

8. MAINTENANCE ORDINAIRE - INSPECTIONS

La soupape est un mécanisme très délicat. C'est le responsable de l'installation qui doit contrôler son bon fonctionnement et, s'il y a lieu, faire appel à un technicien spécialisé ou envoyer la soupape à la société NGI.
L'inspection des soupapes de sûreté est réservée aux organismes préposés et est régie par les normes spécifiques en vigueur dans le pays d'installation.
ATTENTION : LA SOCIÉTÉ NGI DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'INTERVENTIONS OU DE MODIFICATIONS NON AUTORISÉES PAR CETTE DERNIÈRE. LA SOCIÉTÉ NGI N'EST PLUS RESPONSABLE DE LA SOUPAPE APRÈS DES RÉPARATIONS, DES RÉÉTALONNAGES, LE REMPLACEMENT DE PIÈCES OU TOUTE AUTRE INTERVENTION EFFECTUÉS SANS SON CONTRÔLE DIRECT.

9. Contrôle périodique des soupapes de sûreté avec des sièges en élastomère pour vapeur d'eau.
Pour s'assurer que les soupapes de sécurité continuent à fonctionner correctement, il faut les essayer périodiquement. Pour ce faire, les ouvrir manuellement en intervenant sur le levier ou sur la bague d'ouverture pour les déclencher ; cet essai doit être effectué en maintenant dans l'appareil protégé une pression comprise entre 80 et 90 % de la pression d'étalonnage de la soupape. La soupape doit s'ouvrir franchement et une grande quantité fluide doit s'écouler, et elle doit se refermer nettement dès que le levier est lâché ou que la bague est réactivée. Cette manœuvre doit être brève et ne doit pas être répétée. La périodicité dépend des conditions de l'installation (c'est-à-dire de la probabilité plus ou moins grande que la soupape s'encrasse ou que des sels contenus dans l'eau se déposent). Lors de la mise en route de l'installation, effectuer au début des essais fréquents (quotidiens), en les espaçant progressivement si l'installation ne présente pas de problèmes (une fois par mois, par an).

Ed.2005

TALLERES VALSI S.A.L.
Paseo de La acacia, parcela.30.1
47193-La Cistérniga-Valladolid

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE — *Nº 2317/15*
DECLARATION OF CONFORMITY CE

TALLERES VALSI S.A.L. certifica que los depósitos a presión abajo descritos han sido diseñados y fabricados de acuerdo con los requisitos de La Directiva de Equipos a Presión 97/23/CE según los módulos B + D.
TALLERES VALSI S.A.L. confirms by this declaration, the below pressure vessels have been designed and manufactured according to requirements of Pressure Equipment Directive 97/23/CE according to module B + D.

CARACTERISTICAS DEL EQUIPO
CHARACTERISTICS OF EQUIP

Modelo VAC 200/32 Model	Nº fabricación 21 AL 30 Manufacturing nº
Tª máx/mín +100 / -10 ºC Max/min Tª	Fecha del ensayo 28.05.2015 Date of test
Presión de diseño 32 Bar Service pressure	Año de fabricación 2015 Year of manufacturing
Presión de prueba 45,76 Bar Test pressure	Fluido 2 Fluid
Sobreespesor de corrosión 1 mm Corrosion allowance	Uso previsto AIRE COMPRIMIDO Expested use
Volumen 200 L. Volume	Código de diseño ASME VIII Div:.I Edición 2013 Code of design
Destinatario GALI-FRANCE	Categoría IV Category

ENTIDAD NOTIFICADA
NOTIEF BODY

DISEÑO
DESIGN

Nombre/Name LLOYD'S REGISTER VERIFICATION LTD
Dirección/Address 71, Fenchurch Street, London EC3M 4BS UK
Nº identificación/identification nº 0038
Certificado CE/CE type examination 0038/PED/MAD/2664

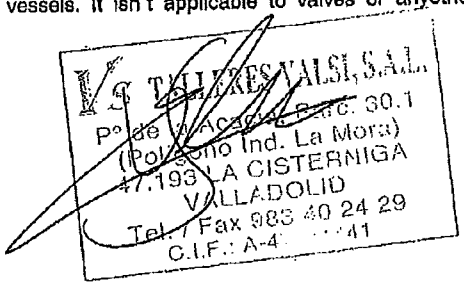
SISTEMA DE GESTION Y CALIDAD
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Nombre/Name LLOYD'S REGISTER VERIFICATION LTD
Dirección/ Address 71, Fenchurch Street, London EC3M 4BS UK
Nº identificación/identification nº 0038
Certificado/CE 0038/PED/MAD/0126

Esta Declaración de Conformidad es aplicable a los depósitos indicados. No es aplicable a válvulas o cualquier otro accesorio que se incorpore a los recipientes.
This declaration of conformity is applicable to indicate pressure vessels. It isn't applicable to valves or anyother accessory that is incorporated to recipients.

En Valladolid, a 28 de Mayo de 2.015

Fdo: Victor Sillero Garrido



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Por cada equipo que se comercialice se acompañará de la siguiente documentación:

1.- Declaración de Conformidad CE emitido por el fabricante.

2.- Instrucciones de uso, conservación y mantenimiento, dependiendo de las características de la instalación de la cual forman parte los aparatos.

La instalación del equipo deberá realizarse por personal autorizado, y se deberá tener en cuenta y controlar al menos, los siguientes aspectos:

- Deberá situarse al menos a 0,5 m de paredes o paramentos para facilitar la inspección y mantenimiento.
- Prever puntos fijos de apoyo de tuberías para que en el equipo no se creen tensiones/vibraciones distintas a las de trabajo que puedan ocasionar la rotura del material.
- Será responsabilidad del instalador el montaje de los elementos de seguridad y control.
- Antes del uso deben limpiarse todas las superficies de conexión, así como tuberías de cualquier resto de metal, arena o impurezas que en ellas pueda existir.

El mantenimiento del equipo, es función del instalador, y por lo tanto se indicará en el proyecto de instalación las instrucciones necesarias y oportunas en cuanto a uso, conservación y mantenimiento.

Las instrucciones específicas para un correcto uso del equipo a presión son las siguientes:

- Respetar los límites de presión y temperatura para los que ha sido diseñado, valores que aparecen indicados en la placa de características y en la declaración de Conformidad que se tendrá archivado.
- Cerciorarse de que el equipo vaya provisto de eficientes y suficientes accesorios de seguridad y control, y en caso necesario sustituirlos por otros de características equivalentes. En concreto:
  - La válvula de seguridad: entre esta y el depósito no existirán llaves o válvulas de corte, debe funcionar correctamente, tener una capacidad de descarga superior a la cantidad de aire que puede ser introducida, debe ser calibrada y precintada a una presión no superior a la máxima de servicio del equipo y será revisada, al menos, una vez al año.
  - En el manómetro la presión máxima de servicio debe ester indicada por una señal de color rojo, deberá funcionar correctamente, y su verificación deberá realizarse al menos una vez al año y siempre de que existan dudas razonables de su mal funcionamiento.
- Evitar la colocación del depósito en locales poco ventilados, en zonas expuestas a fuentes de calor o cerca de substancias inflamables.
- Evitar que durante la utilización el depósito esté sujeto a vibraciones que pueden originar roturas por desgaste.
- Eliminar cada día la condensación del interior del depósito y comprobar cada tres meses la formación de eventuales corrosiones internas, intensificando estos controles en caso de utilización del depósito con compresores externos de aceite. El espesor efectivo del recipiente tras la corrosión no debe ser inferior a los valores indicados en los documentos.
- Inspecciones periódicas: según lo indicado en el Real Decreto 2060/2008 del 12 de diciembre.

  No obstante y para el buen funcionamiento, se recomienda examinarlo por personal competente, al menos una vez al año y siempre que, con ocasión de limpiezas o pequeñas reparaciones, se presente oportunidad, haciendo constar en el libro de registro los resultados obtenidos.
- La puesta en funcionamiento de estos equipos se realizará conforme a las exigencias reglamentarias del país dónde se realice la instalación.
- El diseño de estos recipientes no contempla condiciones particulares (cargas cíclicas, fatiga, cálculos de viento, sísmicos, etc.)

ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDA LA MANIPULACIÓN DEL DEPÓSITO Y TODA UTILIZACIÓN INADECUADA.

OPERATING INSTRUCTIONS

All of the equipment commercialised will be accompanied by the following documents:

1.- EC Agreement Statement issued by the manufacturer.

2.- Instructions for use and maintenance, depending on the individual installation of which the equipment forms part.

Installation of the equipment should be carried out by authorised personnel, and should include or at least give consideration to the following:

- It should be situated at least 0.5 m away from walls or panels to facilitate inspection and maintenance.
- Allow for fixed supports for pipes to ensure no tension/vibration other than normal working conditions, otherwise this may lead to breakage of equipment.
- The installer is responsible for installation of safety and control mechanisms.
- Before use all connection surfaces as well as pipes should be cleaned of any metal remains, sand or any other existing impurities.

Equipment maintenance is the responsibility of the installer. Therefore, the installation project should include the necessary instructions for correct use and maintenance.

Specific instructions for correct use of the pressure equipment are the following:

- Respecting the pressure and temperature limits for which the equipment has been designed. These values are indicated on the panel of features and in the Agreement Statement that should be kept on file.
- Care should be taken to ensure that the equipment has sufficient efficient safety and control mechanisms, to be replaced by others should the need arise. Specifically:
  - The safety valve: there should be no cut-off valves or cocks between the safety valve and the tank, must function correctly and must have a discharge capacity greater than the amount of air that may be introduced. It must be calibrated and sealed to a pressure no greater than the maximum service pressure of the equipment and must be checked at least once a year.
  - The maximum pressure service gauge should be clearly marked in red, should function correctly and should be checked at least once a year or whenever there is reason to suspect that it may not be functioning properly.
- Avoid installation of tank in poorly ventilated areas or areas exposed to sources of heat or near to flammable substances.
- Ensure that during use the tank does not suffer vibration that may cause breakage as a result of wear.
- Remove condensation from the inside of the tank every day and carry out a three-monthly inspection to check for internal corrosion, increasing these checks when using the tank with external oil compressors. Effective thickness of the equipment after corrosion should not be below the values indicated in the documents.
- Periodical checks: according to the indicated in the Real Decreto 2060/2008 of December 12.

To ensure proper functioning, inspection by qualified technicians is recommended at least once a year and whenever the opportunity arises during cleaning or when small repairs are carried out. The results of these checks should be recorded.

- Initial installation of the equipment should be carried out in accordance with the legislation of the country where the equipment is installed.
- The design of these containers doesn't include special conditions (cyclic loading, fatigue, wind calculations, seismic, etc..)

INCORRECT HANDLING OR MISUSE OF THE TANK IS STRICTLY FORBIDDEN.

INSTRUCTIONS D'OPERATION

Tout équipement commercialisé sera accompagné de la documentation suivante:

1.- Déclaration de Conformité CE émis par le fabricant.

2.- Instructions pour l'utilisation, la conservation et l'entretien, selon les caractéristiques de l'installation dont les appareils font partie.

L'installation de l'équipement devra être réalisée par des personnes autorisées, et il faudra tenir compte et contrôler au moins les aspects suivants:

- Il devra être situé au moins à 0,5 m de murs ou paremens pour faciliter son inpection et entretien.
- Prévoir des points d'appui fixes pour les tuyauteries afin qu'il n'y ait pas dans l'équipement de tensions/vibrations autres que celles produites par le propre travail et qui pourraient occasionner la rupture du matériel.
- L'installateur sera responsable du montage des éléments de sécurité et de contrôle.
- Avant l'utilisation il faudra nettoyer toutes les surfaces de connexion, ainsi que les tuyauteries de tout reste de métal, de sable ou d'impuretés qui pourreient exister.

L'entretien de l'equipement dépendra de l'installateur, et pour cette raison les instructions nécessaires et opportunes quant à l'installation, la conservation et l'entretien seront indiquées dans le projet d'installation.

Les instructions spécifiques pour un usage correct de l'équipement à pression sont les suivantes:

- Respecter les limites de pression et de température pour lesquelles il a été conçu, valeurs qui sont indiquées sur la plaque de caractéristiques et dans la déclaration de Conformité qui sera archivée.
- S'assurer que l'équipement soit pourvu d'accessoires de sécurité et de contrôle efficaces et suffisants, et dans le cas où ce serait nécessaire, les remplacer par d'autres de caractéristiques équivalentes:
  - La soupape de sécurité : il n'y aura pas de robinets coupe-feu entre le réservoir et celle-ci, elle devra fonctionner correctement, avoir une capacité d'échappement supérieure à la quantité d'air qui peut être introduite, elle devra être calibrée et plombée à une pression non supérieure à la pression maximum du service de l'équipement et elle sera révisée, au moins, une fois par an.
  - Dans le manomètre la pression maximum de service devra être indiquée par un signal de couleur rouge, il devra fonctionner correctement, et sa vérification devra être réalisée au moins une fois par an et chaque fois qu'il existerait des doutes quant à son bon fonctionnement.
- Éviter l'installation du réservoir dans des locaux peu aérés, dans des zones exposées à des sources de chaleur ou près de substances inflammables.
- Éviter que durant l'utilisation le réservoir soit soumis à des vibrations qui puissent origiher des ruptures par usure.
- Éliminer tous les jours la condensation de l'intérieur du réservoir et vérifier tous les trois mois la formation d'éventuelles corrosions internes, en intensifiant ces contrôles dans le cas d'une utilisation du réservoir avec des compresseurs à huile externes. L'épaisseur effective du récipient après la corrosion ne doit pas être inférieure aux valeurs indiquées dans les documents.
- Inspections périodiques : comme l'indiqué dans le Real Decreto 2060/2008 du 12 December.

Cependant et pour son bon fonctionnement, il est recommandé que l'examination soit faite par un personnel compétent, au moins une fois par an et chaque fois qu'il s'en présente l'occasion, lors de nettoyages ou de petites réparations, et qu'il soit fait constat des résultats obtenus dans le livre de registre.

- La mise en marche de ces équipements sera réalisée conformément aux exigences réglementaires du pays où sera réalisée l'installation.
- La conception de ces récipients ne comprend pas les conditions particulières (chargement cyclique, la fatigue, les calculs de vent, sismique, etc.)

LA MANIPULATION DU RÉSERVOIR ET TOUTE UTILISATION INADÉQUATE EST TOTALEMENT INTERDITE.

VERFAHRENSANWEISUNGEN

Alle Arbeitsmitteln müssen folgende Dokumentation beinhalten:

1.- Die EG- Konformitätserklärung von dem Hersteller.

2.- Die Betriebsanleitung, Instandhaltung und Wartungsanweisung einschließlich Merkmale der Montage ihrer Bauteile.

Die Montage des Arbeitsmittels muss von beauftragtem Personal ausgeführt werden und Folgendes beachten:

- Das Arbeitsmittel mindestens 0,5 m von Wänden (oder Ähnliches) stellen, um die Überprüfung und Wartung zu ermöglichen.
- Auflagepunkte der Rohrleitungen voraussehen, damit es sich im Arbeitsmätel keine Spannung/ Vibrationen ergeben, die die Beschädigung von dem Material ermöglichen können, außer die die sich von dem Arbeksbetrieb ereignen können.
- Der Montageinstallateur ist für Sicherheitsbauteile und Kontrolle verantwortlich.
- Reinigung der Verbindungsflächen und Rohrleitungen von allen Resten (Metall, Sand, o.a.).

Die Wartung des Arbeitsmätels ist Aufgabe des Installateurs, deswegen müssen die notwendigen Betriebsanleitungen, Instandhaltung und Wartungsanweisung im Installationsprojekt vorhanden sein.

Die spezifischen Betriebsanleitungen von einem Druckarbeitsmittel sind:

- Die Druck- und Reparaturgrenzen beachten. Diese Hinweise stehen auf der Kennzeichnung der Maschine und müssen auch in der EG- Konformitätserklärung vorhanden sein.
- Das Arbeitsmittel muss mit grundlegenden und notwendigen Sicherheitsbauteilen versehen sein. Falls es nötig wäre, durch ähnliche Sicherheitsbauteile ersetzen, wie:
  - Das Sicherheitsventil: zwischen dem Sicherheitsventil und dem Behälter sind keine Absperrhähne oder-ventile eingebaut, zuverlässig funktionieren, eine höhere Entladefähigkeit als Aufnahmefähigkeit für Luft haben, auf einen Bedienungsdruck, der nicht den Höchstdruck erreicht, ausgemessen und plombiert sein. Das Sicherheitsventil muss mindestens einmal im Jahr überprüft werden.
  - Der Höchstbedienungsdruck muss im Manometer mit einem roten Signal angezeigt sein, zuverlässig funktionieren, und mindestens einmalt im Jahr überprüft werden, oder auch wenn es zweifelhafte Betriebszustände entstehen.
- Vermeiden, dass der Behälter in geringen Entlüftungsorten, in der Nähe von Wärmequellen oder Substanzen mit Brandgefahr steht.
- Verschleißbrüche durch Vibrationen von dem Behälter während dem Betrieb vermeiden.
- Täglich die Kondensation im Behälter entfernen, alle drei Monate mögliche innere Korrosionsgefahr überprüfen, und öfters überprüfen, wenn der Behälter durch den Betrieb von äußeren Ölkompressoren benutzt wird. Die eigentümliche Dichte des Behälters nach der Korrosion darf nicht niedgriger sein, als die Daten, die in den Anlokungen angezeigt sind.
- Regelmässige Überprüfungen: laut was in the Real Decreto 2060/2008 angegeben ist 12 Dezember.

Die Empfehlung zu einer jährlichen Überprüfung von beauftragtem Personal, um einen guten Betrieb zu erhalten, wie auch zur Reinigung oder kleine Reparaturen, ist vorhanden. Die Ergebnisse im Register eintragen.

- Die Inbetriebnahme von diesen Arbeitsmitteln muss sich an den pflichtgemäßen Normen von dem Land anpassen, wo die Installation ausgeführt wird.
- Das Design dieser Behälter nicht enthalten spezielle Bedingungen (zyklischer Belastung, Ermüdung, Wind Berechnungen, Seismik, etc..)

BEHÄLTER BEHANDELN UND ALLE UNGEEIGNETE BETRIEBE STRENG VERBOTEN

VS TALLERES VALSI S.A.L.	**PROTOCOLO DE PRUEBA HIDRÁULICA** *(PROTOCOL OF HYDROSTATIC TEST)*

Nº INFORME (Number of report): 2317/15

CLIENTE (Customer):GALI FRANCE — Nº PEDIDO (Order): 2015590495

PLANO (Plane): VAC 200/32 — MODELO (Model): VAC 200/32

Nº FABRICACIÓN (Manufacturing number): 21 AL 30

DATOS DEL DISEÑO (DATA DESIGN)

VOLUMEN (Volume): 200 L — PRESION (Pressure): 32 BAR

Tª DISEÑO (Desing Tª): + 100/-10ºC — CÓDIGO (Code): ASME VIII Div.1 Ed.2013

DATOS DE TEST HIDRAULICO (DATA HYDROSTATIC TEST)

LOCALIZACIÓN (Location): TALLERES VALSI SAL — POSICIÓN (Position): VERTICAL

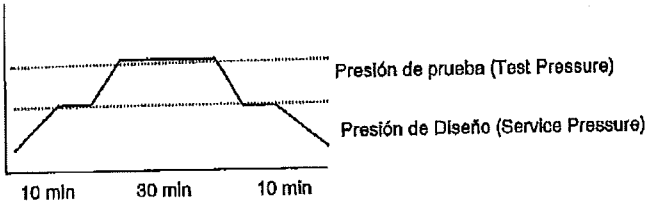
TEMPERATURA DEL EQUIPO (Equipment Tª): 18ºC — PRESION DE PRUEBA (Test Pressure): 45,76 BAR

MANOMETROS (GAUGES)

NUMERO (Number): 1305P4 — RANGO (Range): DIGITAL 0 / 300 BAR

SITUACION (Situation): PARTE SUPERIOR VALVULA DE SEGURIDAD (Security valve) N.A.

PRESIONES DE LA PRUEBA (PRESSURE OF HYDROSTATIC TEST)



OBSERVACIONES (OBSERVATIONS)

Se adjuntan certificados de calibración de los manómetros. (Calibration certificates gauges are attached.)

REALIZADO (MADE BY)	REVISADO (REVISED BY)	INPECTOR O CLIENTE (INSPECTOR OR CUSTOMER)
Firma (Signature)	Firma (Signature)	Firma (Signature)

Fecha (date) Valladolid, a 28 de Mayo de 2015

Eneria CAT

RUE DE LONGPONT - BP 202 - 91311 MONTLHERY CEDEX

DATA MILANO DC03
ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

TYPE DE GROUPE: 3X3516 - 2500KVA
SECOURS-NFE

N°PROJET:	E-5853-4
INDICE: @.02	DATE: 22/06/15
DESSINE PAR:	S.BOUCHOU
VERIFIE PAR:	F.DUVERGER
APPROUVE PAR:	B.GRIMAUD
SOCIETE REALISATRICE: SEGA/12854/9990	REGION IDF/CENTRE

PAGE DE GARDE
SCHEMAS ELECTRIQUES

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO I

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
1	DATA MILANO DC03	TABELLA DI CABLAGGIO
2	DATA MILANO DC03	TABELLA DE CABLAGGIO
3	DATA MILANO DC03	CONTROLLO / MISURA
4	DATA MILANO DC03	CONTROLLO / MISURA
5	DATA MILANO DC03	CENTRALE DI MISURA
6	DATA MILANO DC03	PIATTO 2301A - CONTROLLO MOTORE
7	DATA MILANO DC03	MONTAGGIO
8	DATA MILANO DC03	COMANDO INTERRUTORE GRUPPO ELETTROGENO
9	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORE 24VCC
10	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO
11	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO
12	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO
13	DATA MILANO DC03	PIATTO DI SEGNALAZIONE
14	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
15	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
16	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
17	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
18	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
19	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
20	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
21	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
22	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
23	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S
24	DATA MILANO DC03	DETTAGLIO RETE PROFIBUS E MODBUS/IBUS
25	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO
26	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO
27	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONAMENTO DEGRADATO
28	DATA MILANO DC03	DISCRETO MODULO I/O
29	DATA MILANO DC03	RONVII
30	DATA MILANO DC03	RINVII
31	DATA MILANO DC03	AUSILIARI GRUPPO ELETTROGENO
32	DATA MILANO DC03	COMPRESSORE GRUPPO ELETTROGENO
33	DATA MILANO DC03	CARICATORE BATTERIE GRUPPO ELETTROGENO

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.02	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
II

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
34	DATA MILANO DC03	AUSILIARI
35	DATA MILANO DC03	AEROREFRIGERANTE GRUPPO ELETTROGENO
36	DATA MILANO DC03	AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
37	DATA MILANO DC03	POSIZIONE AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
38	DATA MILANO DC03	COMANDO AERAZIONE GRUPPO ELETTROGENO
39	DATA MILANO DC03	COMMANDO AEROREFRIGERANTE GRUPPO ELETTROGEN
40	DATA MILANO DC03	COMANDO COMPRESSORE GRUPPO ELETTROGENO
41	DATA MILANO DC03	COMAND RISCALDAMENTO ACQUA GRUPPO ELETTROGE
42	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM1
43	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM1
44	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM2
45	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM3
46	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCM4
47	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAC
48	DATA MILANO DC03	TERMIANLE BAUX
49	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCOMP
50	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAEG
51	DATA MILANO DC03	TERMINALE BVAG
52	DATA MILANO DC03	TERMINALE BLE
53	DATA MILANO DC03	TERMINALE B1
54	DATA MILANO DC03	TERMINALE B2
55	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCR
56	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCL
57	DATA MILANO DC03	TERMINALE BF
58	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
59	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
60	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
61	DATA MILANO DC03	ETICHETTE
62	DATA MILANO DC03	ETICHETTE
63	DATA MILANO DC03	INSTALLAZIONE

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.02	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
III

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
64	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
65	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
66	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
67	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
68	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.01	SB	28/04/15												
@.01	SB	28/04/15												
@.01	SB	28/04/15												
@.01	SB	28/04/15												
@.01	SB	28/04/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-4
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.02 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
IV

LIVELLO DI TENSIONE O DI CORRENTE	SEZIONE	COLORI DEI FILI
POTENZA: 400/230VAC	1,5mm2 MINIMO (A DEFINIRE IN FUNZIONE DI CORRENTE CHIAMATO)	PRIMA IL COMMUTATORE: FASI:GRIGIO NEUTRO:GRIGIO ANELLO BLU CHIARO DOPO IL COMMUTATORE: FASI:NERO NEUTRO:BLU CHIARO
RIFERIMENTO TENSIONE: 100VAC	1,5mm2	PRIMA IL COMMUTATORE: GRIGIO ANELLO ARANCIO DOPO IL COMMUTATORE: NERO ANELLO ARANCIO
MISURA DELLA CORRENTE 5A	2.5mm2	NERO ANELLO VERDE
CONTROLLO COMANDO 24VCC O MOLTO BASSA TENSIONE ESTERNA	ENTRATE I USCITE AUTOMA : 0,75mm2 ATRI FILI COMPRESO IL ALIMENTATORE DELLE CARTE API : 1,5mm2	24VCC DIRETTI O PILOTA : BLU SCURO 0V : BIANCO (RIFERIMENTO ARMADIO) CONTATTI SECCHI : ARANCIO
TERRA	COLLOCAMENTO ALLA TERRA AUTOME:6mm2 ALTRI FILI SONO IN 1,5mm2 MINIMO	VERDE/GIALLO
MISURE ANALOGICHE:0-20mA OU 0-10V	CAVI BLINDATOS : 0,38mm2 (22AWG) FILI SEMPLICI : 0,5mm2	CAVI BLINDATOS GRIGIO CON UN PAIO MARRONE / BIANCO SE I SIGNALI SONO TRASPORTI DAI FILI SEMPLICI SONO ROSSO E BIANCO (MARRONE = SEGNALE+ / BIANCO = SEGNALE-)

LOCALISATION: ARM.

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.02	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-4
TYPE: ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO S.BOUCHOU

DESSINE PAR:

TABELLA DI CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE
SEGA/12854/9990

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 1 / 68

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE :

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0						X				
1					X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3		X	X	X		X	X	X		
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X		X	
6	X	X	X	X	X		X	X	X	
7	X	X	X	X	X	X	X		X	X
8	X	X	X	X		X	X	X	X	X
9		X	X	X	X		X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 1

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X		X	X
1	X	X	X	X	X		X		X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X		X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5		X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 2

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	X			X		X	X	X		
6										
7	X									
8										
9										

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 3

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		X								
1										
2										
3				X	X					
4										
5				X						
6										
7										
8										
9										

GRILLE FILS IMPOSES

+A	+AG	+B	+B1	+C	+CM1	+LSM	-	-B	064
085	1	20A	4A	4B	5	6	7	701X1	701X2
8	ACDVR	AU2	BLD3	BNH	BNH2	CAN2+	CAN2-	CCDVR	COM
CT2	DAE	DAE4	DAF2	DI1	DI2	DI6	EDCDVR	EXC1	LE1
LE2	NAUX	NECL	NP	PC1	PC2	PG1	PG2	POT1	POT2
POT3	RE1	RE2	RE3	S-SPD	SCDVR	SH	SY1	SY2	SY3
SY4	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7	TC8	TH1
UA	UA1	UA2	UA3	UA4	UAE1	UAE2GV	UAE2PV	UAUX	UCOMP
UDA1	UDA2	UJDB1	UJDB2	VA	VA1	VA2	VA3	VA4	VAE1
VAE2GV	VAE2PV	VAUX	VCOMP	VDA1	VDA2	VJDB1	VJDB2	VP	WA
WA1	WA2	WA3	WA4	WAE1	WAE2GV	WAE2PV	WAUX	WCOMP	WDA1
WDA2	WECL	WJDB1							

LOCALISATION: ARM.

Eneria CAT

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.02	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-4
TYPE:ARMADIO GRUPPO ELETTROGENO

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE: SEGA/12854/9990

TABELLA DE CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 2 / 68

Eneria CAT

RUE DE LONGPONT - BP 202 - 91311 MONTLHERY CEDEX

DATA MILANO DC03
ARMADIO COMUNE

TYPE DE GROUPE: 3x3516 + 1xGE LOCATION SECOURS-NFE

N°PROJET: E-5853-2

INDICE: @.03 | DATE: 22/06/15

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

VERIFIE PAR: F.DUVERGER

APPROUVE PAR: B.GRIMAUD

SOCIETE REALISATRICE: SEGA/12854/9989 | REGION IDF/CENTRE

PAGE DE GARDE
SCHEMAS ELECTRIQUES

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO I

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
1	DATA MILANO DC03	NOTA DI CABLAGGIO
2	DATA MILANO DC03	TABELLA DI CABLAGGIO
3	DATA MILANO DC03	RIFERIMENTO TENSIONE JDB COMUNI
4	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORE 24VCC
5	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO
6	DATA MILANO DC03	TELECOMANDO
7	DATA MILANO DC03	CHIUSURA/APERTURA INTERRUTORE GRUPPO ELETTROGENO ESTERNO
8	DATA MILANO DC03	CHIUSURA/APERTURA INTERRUTORE TGBT BQ1A
9	DATA MILANO DC03	CHIUSURA/APERTURA INTERRUTORE TGBT BQ2A
10	DATA MILANO DC03	CHIUSURA/APERTURA INTERRUTORE TGBT BQ1B
11	DATA MILANO DC03	CHIUSURA/APERTURA INTERRUTORE TGBT BQ2B
12	DATA MILANO DC03	TELECOMMANDO
13	DATA MILANO DC03	TELECOMMANDO
14	DATA MILANO DC03	PIATTO LSM
15	DATA MILANO DC03	SINCRONIZZAZIONE GRUPPO ELETTROGENO ESTERNO
16	DATA MILANO DC03	PIATTO DI SEGNALAZIONE
17	DATA MILANO DC03	PIATTO DI SEGNALAZIONE
18	DATA MILANO DC03	AUTOME
19	DATA MILANO DC03	SELEZIONE AUTOMA
20	DATA MILANO DC03	ET200S
21	DATA MILANO DC03	ET200S
22	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
23	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
24	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
25	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
26	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
27	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
28	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
29	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
30	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
31	DATA MILANO DC03	MODULI ENTRATE TOR
32	DATA MILANO DC03	MODULI USCITE TOR
33	DATA MILANO DC03	MODULI USCITE TOR

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.03	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-2
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.03 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
II

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
34	DATA MILANO DC03	MODULI USCITE TOR
35	DATA MILANO DC03	MODULI USCITE TOR
36	DATA MILANO DC03	MODULI USCITE TOR
37	DATA MILANO DC03	SCHERMO TATTILE
38	DATA MILANO DC03	DETAGGLIO RETE PROFIBUS ED MODBUS/IBUS
39	DATA MILANO DC03	AUSILIARI COMUNE
40	DATA MILANO DC03	TELESORVEGLIANZA SOFREL
41	DATA MILANO DC03	RINVIO INFORMAZIONI
42	DATA MILANO DC03	RINVIO INFORMAZIONI
43	DATA MILANO DC03	RINVII VERSO TGBT BLOCCO A
44	DATA MILANO DC03	RINVII VERSO TGBT BLOCCO B
45	DATA MILANO DC03	RENVOIS VERS TGBT BQ
46	DATA MILANO DC03	TERMINALE BJDB
47	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE1
48	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE2
49	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE3
50	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE4
51	DATA MILANO DC03	TERMINALE B1
52	DATA MILANO DC03	TERMINALE B2
53	DATA MILANO DC03	TERMINALE B4
54	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAUX
55	DATA MILANO DC03	TERMINALE BLE
56	DATA MILANO DC03	TERMINALE BDI
57	DATA MILANO DC03	TERMINALE BTGBT1A
58	DATA MILANO DC03	TERMINALE BTGBT1B
59	DATA MILANO DC03	TERMINALE BTGBT2A
60	DATA MILANO DC03	TERMINALE BTGBT2B
61	DATA MILANO DC03	TERMINALE BBQ1A
62	DATA MILANO DC03	TERMINALE BBQ1B
63	DATA MILANO DC03	TERMINALE BBQ2A
64	DATA MILANO DC03	TERMINALE BBQ2B
65	DATA MILANO DC03	TERMINALE BTGBTGE
66	DATA MILANO DC03	TERMINALE B3

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.03	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-2
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.03 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO III

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
67	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCL
68	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCR
69	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
70	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
71	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
72	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI
73	DATA MILANO DC03	ETICHETTE
74	DATA MILANO DC03	ETICHETTE
75	DATA MILANO DC03	INSTALLAZIONE INTERNA
76	DATA MILANO DC03	INTALLAZIONE ESTERNA

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.03	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-2
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.03 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
IV

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2
77	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
78	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
79	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
80	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
81	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE
82	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE

- REVISIONS -

IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
@.02	SB	27/05/15												
@.02	SB	27/05/15												
@.02	SB	27/05/15												
@.02	SB	27/05/15												
@.02	SB	27/05/15												
@.02	SB	27/05/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-2
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.03 DATE: 22/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
V

LIVELLO DI TENSIONE O DI CORRENTE	SEZIONE	COLORI DEI FILI
POTENZA: 400/230VAC	1,5mm2 MINIMO (A DEFINIRE IN FUNZIONE DI CORRENTE CHIAMATO)	PRIMA IL COMMUTATORE: FASI:GRIGIO NEUTRO:GRIGIO ANELLO BLU CHIARO DOPO IL COMMUTATORE: FASI:NERO NEUTRO:BLU CHIARO
RIFERIMENTO TENSIONE: 100VAC	1,5mm2	PRIMA IL COMMUTATORE: GRIGIO ANELLO ARANCIO DOPO IL COMMUTATORE: NERO ANELLO ARANCIO
MISURA DELLA CORRENTE 5A	2.5mm2	NERO ANELLO VERDE
CONTROLLO COMANDO 24VCC O MOLTO BASSA TENSIONE ESTERNA	ENTRATE I USCITE AUTOMA : 0,75mm2 ATRI FILI COMPRESO IL ALIMENTATORE DELLE CARTE API : 1,5mm2	24VCC DIRETTI O PILOTA : BLU SCURO 0V : BIANCO (RIFERIMENTO ARMADIO) CONTATTI SECCHI : ARANCIO
TERRA	COLLOCAMENTO ALLA TERRA AUTOME:6mm2 ALTRI FILI SONO IN 1,5mm2 MINIMO	VERDE/GIALLO
MISURE ANALOGICHE:0-20mA OU 0-10V	CAVI BLINDATOS : 0,38mm2 (22AWG) FILI SEMPLICI : 0,5mm2	CAVI BLINDATOS GRIGIO CON UN PAIO MARRONE / BIANCO SE I SIGNALI SONO TRASPORTI DAI FILI SEMPLICI SONO ROSSO E BIANCO (MARRONE = SEGNALE+ / BIANCO = SEGNALE-)

LOCALISATION: ARM.

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.03	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-2
TYPE: ARMADIO COMUNE

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE: SEGA/12854/9989

NOTA DI CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 1 / 82

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 6

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X	X		X
1		X	X	X	X	X	X		X	X
2	X	X		X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X		X				
9										

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 7

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0					X	X	X	X		X
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X								
3				X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 8

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X			X	X	X
1	X							X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5		X	X					X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES

CENTAINE : 9

DIZAINES \ UNITES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	X	X	X	X	X	X	X	X		
9										

GRILLE FILS IMPOSES

+	+AC	+BN	+C	+CR	+ET	+EX	+IMP	+LSM	-
-BN	-EX	BLD3	BLD4	BLD5	BLINDE	ECL1	ECL2	LE1	LE10
LE2	LE20	LS2	N	NAL	NAUX	NIMP	PA1	PA2	PC1
PC2	POT1	POT2	POT3	SY1	SY10	SY2	SY3	SY4	SY5
SY6	TI1	TI2	TI3	TI4	TI5	TI6	U	UA5	UA6
UA7	UA8	UAL	UAUX	UIMP	UJDB	UJDB1	VA5	VA6	VA7
VA8	VJDB	VJDB1	WA5	WA6	WA7	WA8	WJDB	WJDB1	

LOCALISATION: ARM.

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.03	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-2
TYPE: ARMADIO COMUNE

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE: SEGA/12854/9989

TABELLA DI CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 2 / 82

Eneria CAT

RUE DE LONGPONT - BP 202 - 91311 MONTLHERY CEDEX

DATA MILANO DC03
ARMADIO AUSILIARIO

TYPE DE GROUPE: 3x3516 + 1xGE LOCATION SECOURS-NFE

PAGE DE GARDE
SCHEMAS ELECTRIQUES

N°PROJET: E-5853-3

INDICE: @.04 | DATE: 23/06/15

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

VERIFIE PAR: F.DUVERGER

APPROUVE PAR: B.GRIMAUD

SOCIETE REALISATRICE: SEGA/12854/9991 | REGION IDF/CENTRE

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO I

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	- REVISIONS - IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
1	DATA MILANO DC03	NOTA DI CABLAGGIO	@.03	SB	22/06/15												
2	DATA MILANO DC03	TABELLA DI CABLAGGIO	@.04	SB	23/06/15												
3	DATA MILANO DC03	COMMUTATORE DI SORGENTI	@.03	SB	22/06/15												
4	DATA MILANO DC03	COMMUTATORE DI SORGENTI	@.03	SB	22/06/15												
5	DATA MILANO DC03	PRESENZA TENSIONE 400V	@.03	SB	22/06/15												
6	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORI AUSILIARI GRUPPI	@.03	SB	22/06/15												
7	DATA MILANO DC03	POMPA COMBUSTIBILE	@.03	SB	22/06/15												
8	DATA MILANO DC03	ESTRATTORI	@.03	SB	22/06/15												
9	DATA MILANO DC03	RIVELATORI FUGHE	@.03	SB	22/06/15												
10	DATA MILANO DC03	AUSILIARI	@.03	SB	22/06/15												
11	DATA MILANO DC03	AUSILIARI	@.03	SB	22/06/15												
12	DATA MILANO DC03	AUSILIARI	@.03	SB	22/06/15												
13	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORE 24VDC	@.03	SB	22/06/15												
14	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORE 24VDC	@.03	SB	22/06/15												
15	DATA MILANO DC03	ALIMENTATORE 24VDC	@.03	SB	22/06/15												
16	DATA MILANO DC03	ELETTROVALVOLE COMBUSTIBILE SERBATOIO GIORNALIERO	@.03	SB	22/06/15												
17	DATA MILANO DC03	POSIZIONI ELETTROVALVOLE COMBUSTIBILE	@.03	SB	22/06/15												
18	DATA MILANO DC03	TELECOMMADO	@.03	SB	22/06/15												
19	DATA MILANO DC03	CIRCUITO 1 COMBUSTIBILE	@.04	SB	23/06/15												
20	DATA MILANO DC03	CIRCUITO 1 COMBUSTIBILE	@.04	SB	23/06/15												
21	DATA MILANO DC03	INDICATORE COMBUSTIBILE CIRCUITO 1	@.03	SB	22/06/15												
22	DATA MILANO DC03	CIRCUITO 2 COMBUSTIBILE	@.04	SB	23/06/15												
23	DATA MILANO DC03	CIRCUITO 2 COMBUSTIBILE	@.03	SB	22/06/15												
24	DATA MILANO DC03	INDICATORE COMBUSTIBILE CIRCUITO 2	@.03	SB	22/06/15												
25	DATA MILANO DC03	SEGNALAZIONE CIRCUITO COMBUSTIBILE 1	@.03	SB	22/06/15												
26	DATA MILANO DC03	SEGNALAZIONE CIRCUITO COMBUSTIBILE 2	@.03	SB	22/06/15												
27	DATA MILANO DC03	PIATTO DI SIGNALAZIONE	@.03	SB	22/06/15												
28	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
29	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
30	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
31	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
32	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
33	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-3
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.04 DATE: 23/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
II

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	- REVISIONS - IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
34	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
35	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
36	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
37	DATA MILANO DC03	MODULO ET200S	@.03	SB	22/06/15												
38	DATA MILANO DC03	DETTAGLIO RETE PROFIBUS	@.03	SB	22/06/15												
39	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONE DEGRADATO	@.03	SB	22/06/15												
40	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONE DEGRADATO	@.03	SB	22/06/15												
41	DATA MILANO DC03	PIATTO FUNZIONE DEGRADATO	@.03	SB	22/06/15												
42	DATA MILANO DC03	SINOTTICO DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILE	@.03	SB	22/06/15												
43	DATA MILANO DC03	RINVII CLIENTE	@.03	SB	22/06/15												
44	DATA MILANO DC03	RINVII HANNO DISTANZA	@.03	SB	22/06/15												
45	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE1	@.03	SB	22/06/15												
46	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE2	@.03	SB	22/06/15												
47	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE3	@.03	SB	22/06/15												
48	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAGE4	@.03	SB	22/06/15												
49	DATA MILANO DC03	TERMINALE BGEXT	@.03	SB	22/06/15												
50	DATA MILANO DC03	TERMINALE BAC	@.03	SB	22/06/15												
51	DATA MILANO DC03	TERMINALE BEX	@.03	SB	22/06/15												
52	DATA MILANO DC03	TERMINALE BF1	@.03	SB	22/06/15												
53	DATA MILANO DC03	TERMINALE BF2	@.03	SB	22/06/15												
54	DATA MILANO DC03	TERMINALE B1	@.03	SB	22/06/15												
55	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCL	@.03	SB	22/06/15												
56	DATA MILANO DC03	TERMINALE BCC	@.03	SB	22/06/15												
57	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.03	SB	22/06/15												
58	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.03	SB	22/06/15												
59	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.03	SB	22/06/15												
60	DATA MILANO DC03	QUADERNETTO DI CAVI	@.03	SB	22/06/15												
61	DATA MILANO DC03	ETICHETTE	@.03	SB	22/06/15												
62	DATA MILANO DC03	ETICHETTE	@.03	SB	22/06/15												
63	DATA MILANO DC03	ETICHETTE	@.03	SB	22/06/15												
64	DATA MILANO DC03	INSTALLAZIONNE INTERNO	@.04	SB	23/06/15												
65	DATA MILANO DC03	INSTALLAZIONNE ESTERNO	@.03	SB	22/06/15												

Eneria CAT

N°PROJET: E-5853-3
DESSINE PAR: S.BOUCHOU
INDICE: @.04 DATE: 23/06/15

SOMMAIRE
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

FOLIO
III

SOMMAIRE DU SCHEMA DE PRINCIPE

- REVISIONS -

PAGE	INTITULE 1	INTITULE 2	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE	IND.	VISA	DATE
66	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												
67	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												
68	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												
69	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												
70	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												
71	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												
72	DATA MILANO DC03	NOMENCLATURE	@.04	SB	23/06/15												

RUE DE LONGPONT - BP202 Tel:01 69.80.21.00
91311 MONTLHERY CEDEX Fax:01 69.80.21.50

LIVELLO DI TENSIONE O DI CORRENTE	SEZIONE	COLORI DEI FILI
POTENZA: 400/230VAC	1,5mm2 MINIMO (A DEFINIRE IN FUNZIONE DI CORRENTE CHIAMATO)	PRIMA IL COMMUTATORE: FASI:GRIGIO NEUTRO:GRIGIO ANELLO BLU CHIARO DOPO IL COMMUTATORE: FASI:NERO NEUTRO:BLU CHIARO
RIFERIMENTO TENSIONE: 100VAC	1,5mm2	PRIMA IL COMMUTATORE: GRIGIO ANELLO ARANCIO DOPO IL COMMUTATORE: NERO ANELLO ARANCIO
MISURA DELLA CORRENTE 5A	2.5mm2	NERO ANELLO VERDE
CONTROLLO COMANDO 24VCC O MOLTO BASSA TENSIONE ESTERNA	ENTRATE I USCITE AUTOMA : 0,75mm2 ATRI FILI COMPRESO IL ALIMENTATORE DELLE CARTE API : 1,5mm2	24VCC DIRETTI O PILOTA : BLU SCURO OV : BIANCO (RIFERIMENTO ARMADIO) CONTATTI SECCHI : ARANCIO
TERRA	COLLOCAMENTO ALLA TERRA AUTOME:6mm2 ALTRI FILI SONO IN 1,5mm2 MINIMO	VERDE/GIALLO
MISURE ANALOGICHE:0-20mA OU 0-10V	CAVI BLINDATOS : 0,38mm2 (22AWG) FILI SEMPLICI : 0,5mm2	CAVI BLINDATOS GRIGIO CON UN PAIO MARRONE / BIANCO SE I SIGNALI SONO TRASPORTI DAI FILI SEMPLICI SONO ROSSO E BIANCO (MARRONE = SEGNALE+ / BIANCO = SEGNALE-)

LOCALISATION: ARM.

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.03	22/06/15	SB	APRES ESSAIS

N°PROJET: E-5853-3
TYPE: ARMADIO AUSILIARIO

DESSINE PAR: S.BOUCHOU

REGION: IDF/CENTRE

NOM DE LA STE REALISATRICE: SEGA/12854/9991

NOTA DI CABLAGGIO
DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

FOLIO 1 / 72

GRILLE FILS LIBRES										
CENTAINE : 10										
	UNITES									
DIZAINES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	5	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	6	X	X		X	X	X	X		X	X
	7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9		X	X	X	X	X	X	X	X	X

GRILLE FILS LIBRES										
CENTAINE : 11										
	UNITES									
DIZAINES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0			X	X	X	X	X	X	X	X
	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	3		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5	X	X	X	X		X	X	X	X	X
	6	X	X	X	X		X	X	X	X	X
	7	X	X	X	X	X	X	X		X	
	8	X	X	X	X	X	X	X			X
	9		X	X	X	X	X	X	X	X	

GRILLE FILS LIBRES										
CENTAINE : 12										
	UNITES									
DIZAINES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0		X	X	X	X	X	X	X		X
	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5	X	X	X	X						
	6				X	X					
	7						X				
	8										
	9										

GRILLE FILS LIBRES										
CENTAINE : 13										
	UNITES									
DIZAINES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0		X	X							
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										

GRILLE FILS IMPOSES									
+1	+2	-1	-2	+	+01	+02	+AC	+AG1	+AG2
+AG3	+AG4	+AX	+BE1	+BE2	+CM1	+CM2	+CM3	+CM4	+EV
+EV1	+EV2	+G1	+G2	+G3	+G4	-	-01	-02	10100
10911	11233	E112.0	E112.1	E113.1	E113.2	E113.4	E114.5	E114.6	E115.6
E115.7	E2	E4	N	NAC	NAUX	NAUXG1	NAUXG2	NAUXG3	NAUXG4
NECL	NS1	NS2	NTBE	PENTB	PENTBA	U	UAUX	UAUXG1	UAUXG2
UAUXG3	UAUXG4	UEX1	UEX2	UPF1C1	UPF1C2	UPF2C1	UPF2C2	US1	US2
UTBA	UTBB	V	VAC	VAUX	VAUXG1	VAUXG2	VAUXG3	VAUXG4	VEX1
VEX2	VPF1C1	VPF1C2	VPF2C1	VPF2C2	VTBA	VTBB	W	WAUX	WAUXG1
WAUXG2	WAUXG3	WAUXG4	WECL	WEX1	WEX2	WPF1C1	WPF1C2	WPF2C1	WPF2C2
WTBA	WTBB								

LOCALISATION: ARM.

Eneria CAT

CE DOCUMENT EST NOTRE PROPRIETE ET NE PEUT ETRE REPRODUIT OU COMMUNIQUE SANS NOTRE AUTORISATION

INDICE	DATE	VISA	COMMENTAIRE
@.04	23/06/15	SB	MODIFICATIONS

N°PROJET: E-5853-3	DESSINE PAR:	REGION:	NOM DE LA STE REALISATRICE
TYPE: ARMADIO AUSILIARIO	S.BOUCHOU	IDF/CENTRE	SEGA/12854/9991

TABELLA DI CABLAGGIO

DATA MILANO DC03

RUE DE LONGPONT - BP202
91311 MONTLHERY CEDEX
Tel:01.69.80.21.00
Fax:01.69.80.21.50

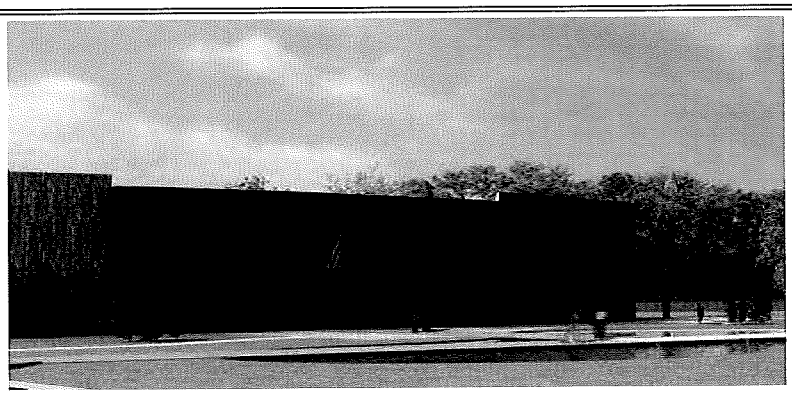
FOLIO 2 / 72

Proprietà

DATA 4 ITALY

Progetto

DC 03
MILAN



Supervisore delegato del committente	**GIS.IMO S.r.l.** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Assistente del committente	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Progetto architettonico	**GARRETTI ASSOCIATI S.r.l.** via Trieste, 9 - 20146 MILANO www.garrettiassociati.it	Tél. : +39 02 430 6931 Fax : +39 02 480 170 51
Opere edili e prefabbricati	**GENERALE PREFABBRICATI S.p.a** centro direzionale quattrotorri 06132 PERUGIA www.generaleprefabbricatispa.com	Tél. : +39 075 517 29 83 Fax : +39 075 518 12 88
Impianti meccanici	**OMEGA CONCEPT IMPIANTI E SISTEMI S.p.a.** Via Ettore Ponti, 49 - 20143 - MILANO www.omega-concept-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 8180951 Fax : +39 02 8135163
Impianti elettrici/dati	**COFELY CONTRACTING ITALIA S.r.l.** Via Ostiense, 333 - 00146 ROMA www.cofely-gdfsuez.it	Tél. : +39 02 94399262 Fax : +39 02 94399655
	SCHNEIDER ELECTRIC S.p.A. Via Circonvallazione Est, 1 - 24040 STEZZANO (BG) www.schneider-electric.com	Tél. : +39 0354151111 Fax : +39 0354153200
	ENERIA Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 MONTLHERY Cedex - FRANCE www.eneria.fr	Tél. : +33 (0) 169802100 Fax : +33 (0) 169802150
Progettazione antincendio	**STUDIO TECNICO ZACCARELLI S.r.l.** via Ludovico il Moro, 17 - 20143 MILANO www.studiozaccarelli.it	Tél. : +39 02 891 200 81 Fax : +39 02 813 962 8
Supervisione	**ITALSOCOTEC S.p.a.** Via Pontaccio,12/A- 20121 Milano italsocotec@italsocotec.it	Tél. : +39 02 89051500 Fax : +39 02 89051501

Cod	Data	Descrizione
	29/04/2015	

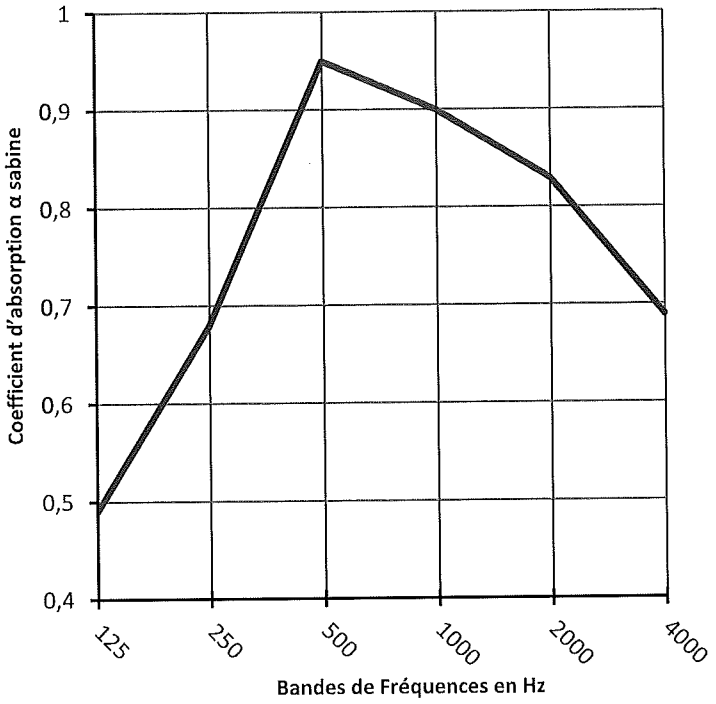
DATA 4 ITALY - DC03MILAN

SCHEDA PANNELLI ACUSTICI

NOUVELLE ADRESSE ➔
1, rue des Malines ZI DES MALINES 91090 LISSES
Adresse postale : 1, rue des Malines . 91027 EVRY CEDEX
Tél : 01.45.60.75.75
Fax : 01.45.60.75.76
E-mail : contact@akustike.fr

FICHE TECHNIQUE AKUSTIKE
Panneau d'habillage mural: AK0

DESCRIPTIF
Le panneau d'habillage mural type AK0, absorbe efficacement les bruits dans les ambiances très réverbérantes.
Son esthétique lui permet de s'incorporer facilement à l'intérieur de locaux industriels.
Son système d'accessoires lui donne une rapidité de montage.



LONGUEUR MAXIMUM
A la demande. 3 mètres maxi

LARGEUR
Standard : 400mm

EPAISSEUR
Standard : 50mm

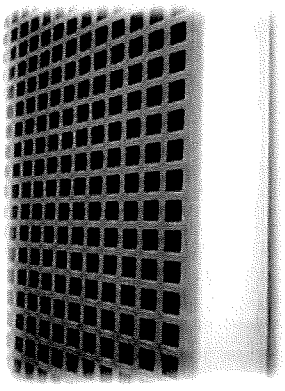
MATIERE
Parement en acier ép. 75/100, pré-laqué blanc sur support galvanisé.
Livré avec laine de roche (ép. 50mm, densité 55 Kg/m³) surfacée d'un voile de verre noire de 70 g/m².

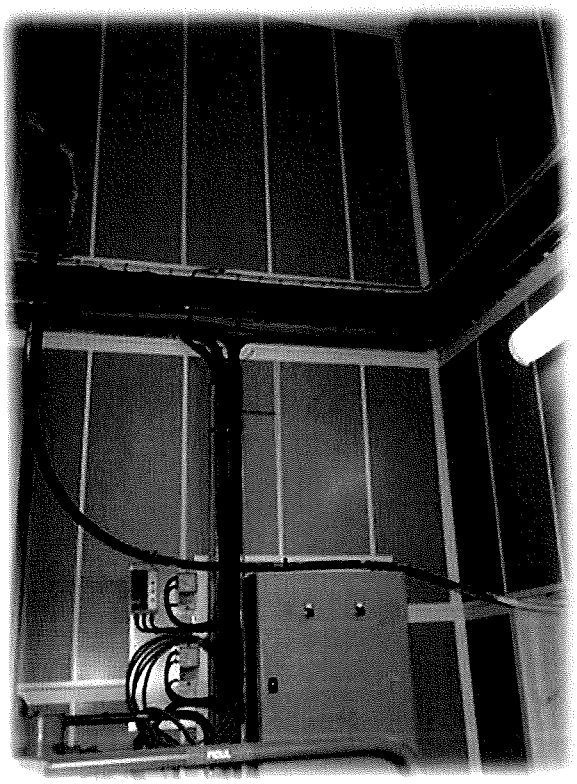
PERFORATION
Carré de 8x8mm, et entraxe de 11mm.
Taux de perforation : env. 50%

CLASSEMENT AU FEU
A1
(laine Rockwool PV CSTB N° RA08-0200)

TENUE A L'HUMIDITE
Matériau hydrophobe

EXEMPLES



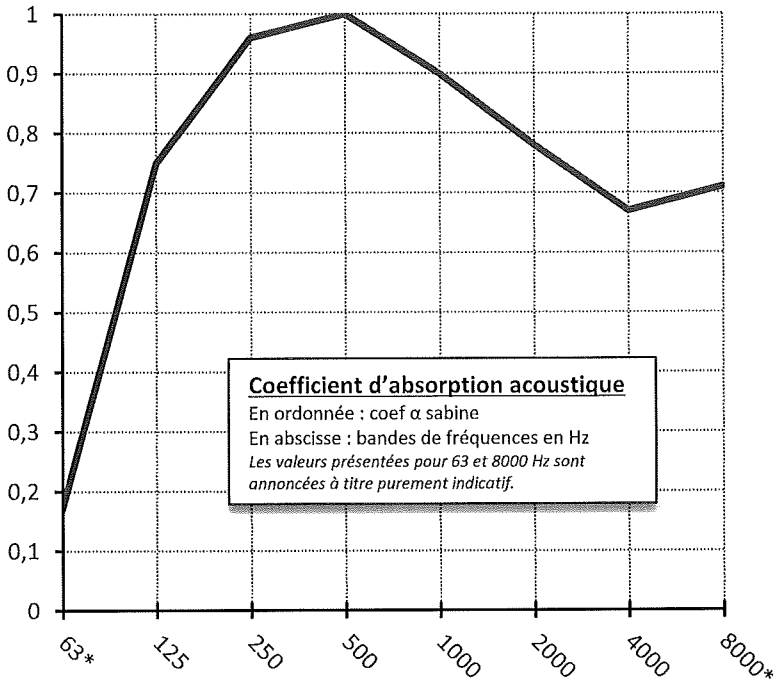


1, rue des Malines ZI DES MALINES 91090 LISSES
Adresse postale : 1, rue des Malines . 91027 EVRY CEDEX
Tél : 01.45.60.75.75
Fax : 01.45.60.75.76
E-mail : contact@akustike.fr

FICHE TECHNIQUE AKUSTIKE
Panneau d'habillage mural: AK0-100 G

DESCRIPTIF

Le panneau d'habillage mural type AK0G, absorbe efficacement les bruits dans les ambiances très réverbérantes.
Son esthétique lui permet de s'incorporer facilement à l'intérieur de locaux industriels.
Son système d'accessoires lui donne une rapidité de montage.

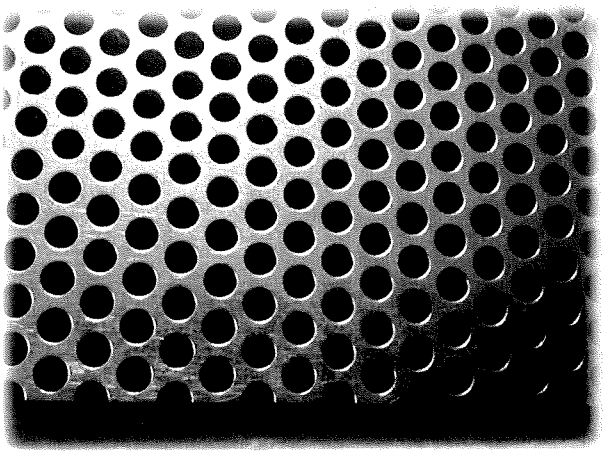


LONGUEUR MAXIMUM
A la demande. 3 mètres maxi

LARGEUR
Standard : 400mm

EPAISSEUR
Standard : 100mm

MATIERE
Parement en acier ép. 75/100, galvanisé.
Livré avec laine de roche (ép. 100mm, densité 50 Kg/m³) surfacée d'un voile de verre noir (70 g/m²).

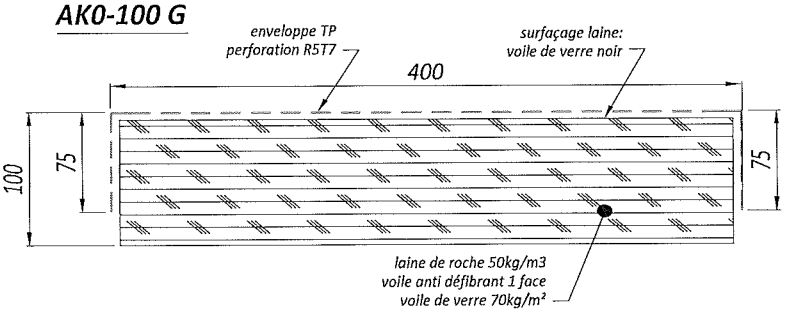


PERFORATION
R5T7
Taux de perforation : env. 47%

CLASSEMENT AU FEU
A1
(laine Rockwool PV CSTB N° RA08-0200)

TENUE A L'HUMIDITE
Matériau hydrophobe

AK0-100 G



ALLEGATO 7

Certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali.

Tout le savoir faire Energie

FICHE DE RENSEIGNEMENTS ENERIA

ACTIVITE DE L'ENTREPRISE

Eneria, branche énergie du Groupe Monnoyeur, concessionnaire de Caterpillar en France et à l'étranger, distribue l'ensemble des moteurs et groupes électrogènes de marque Caterpillar.

Spécialiste de la production d'énergie et de la motorisation, Eneria fournit et garantit à ses clients des solutions globales et compétitives à leurs besoins d'énergie ou de motorisation dans le respect de l'environnement.

Eneria, dans les énergies renouvelables, assure également le développement et la vente des projets pour ses activités : éolien, biogaz et biomasse.

LOCALISATION EN France

SIEGE SOCIAL

Rue de Longpont – BP10202

91311 MONTLHERY Cedex

☎ **01 69 80 21 00 - FX 01 69 80 21 50**

www.eneria.com

DIR-DOG-5-8

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

www.eneria.com

Eneria CAT

Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

CHIFFRE D'AFFAIRES ENERIA France (en millions d'Euros)

	VENTE DE MARCHANDISES	PRESTATION DE SERVICES	TOTAL
• 2014	111.0 M€	52.7 M€	163.7 M€
• 2013	114.1 M€	46.5 M€	160,6 M€
• 2012	97.3 M€	55.6 M€	152.9 M€

FORMATION DU PERSONNEL

	% par rapport à la masse salariale	Nombre d'heures de formation
• 2014	nc	
• 2013	nc	
• 2012	3.29	7 354 + 4 244 heures de formation sécurité

CONDITIONS D'HYGIENE ET DE SECURITE

	Nombre d'accidents de travail avec arrêt	Taux de fréquence	Taux de gravité
• 2014	22	25.8	0.91
• 2013	23	26.1	1.34
• 2012	22	22.3	0.85

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Eneria CAT

Tout le savoir faire Energie

MOYENS EN PERSONNEL

REPARTITION EFFECTIF ENERIA FRANCE au 30/12/2014 : 523

• EN-DIRECTION	:	4
• EN-SIEGE ENERIA	:	511
• EN-DIRECTION RESSOURCES HUMAINES	:	20
• EN-DIRECTION FINANCIERE	:	25
• EN-DIRECTION JURIDIQUE	:	5
• EN-DIRECTION MARKETING	:	16
• EN-DIRECTION COMMERCIALE IMP – GAZ	:	28
EN-ADMINISTRATION DES VENTES	:	1
EN-DEPA MOT INDUS,LOC, MARINE, PETROLE	:	26
EN-MARINE	:	8
EN-PETROLE	:	4
EN-MOTEURS INDUS et RAIL	:	5
EN-GAZ	:	8
• EN-DIRECTION COMMERCIALE GE Diesel et CSI	:	39
EN-ZONE ATLANTIQUE	:	7
EN-ZONE NORD & EST	:	11
EN-ZONE MEDITERRANEE	:	7
EN-GC & SUPPORT VENTE	:	5
EN-EXPORT	:	7
EN-OCCASION – LOCATION	:	1
• EN-SERVICE & MAINTENANCE	:	282
EN-GEU	:	203
EN-PIECES DE RECHANGE – EN-EXPORT – EN-EOLIEN	:	17
EN-INDUSTRIE ET RAIL	:	36
EN-MARINE	:	14
EN-FORMATION TECHNIQUE & GARANTIE / EN-METHODES & ADM	:	11
• EN DIRECTION INDUSTRIELLE	:	96
EN-RISK MANAGEMENT	:	1
EN-INGENIERIE	:	2
EN-ETUDES ET PROJETS GE ET SCI	:	44
EN-SERVICE TECHNIQUE	:	15
EN-LOGISTIQUE ET ATELIERS	:	32
EN-ACHATS	:	1
• EN-ENERIA REN	:	8

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

www.eneria.com

Eneria CAT

Tout le savoir faire Energie

MOYENS EN MATERIEL

SIEGE SOCIAL

Superficie des bureaux	:	4 658 m2
Superficie des ateliers et magasins	:	5 124 m2
Aire de stockage, parkings et autres	:	19 270 m2

- ATELIER DE MONTAGE : 2 PONTS DE 5 T - 1 PONT DE 10 T – 2 PONTS DE 20 T -1 PONT DE 32 T – 3 POTENCES DE 1.5 T
- BANC D'ESSAI (CAPACITE 7618 kW) DIESEL
- CABINE DE PEINTURE
- BUREAU D'ETUDES (CAO)
  - 7 POSTES AUTOCAD - ETUDES MECANIQUES
  - 4 POSTES XAO - ETUDES ELECTRIQUES
- 1 ATELIER DE FORMATION

CHAQUE ETABLISSEMENT

- BUREAUX (400 m2)
- ATELIER SAV (400 m2)
- VEHICULES DU PERSONNEL D'INTERVENTION
- POSTES DE TELESURVEILLANCE DES MOTEURS (Gestion des évènements et paramètres reçus des moteurs par le personnel de permanence et d'astreinte)
- OUTILLAGE DE CONTROLE
- OUTILLAGE DE REPARATION ET DE RECONDITIONNEMENT

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Tout le savoir faire Energie

MOYENS INFORMATIQUES

1 ORDINATEUR IBM
- Iseries modèle 20 9406 (240 CPW)

SIEGE SOCIAL ET ETABLISSEMENTS

- 1 WAN (Orange Business VPN)
  - LAN
  - WAN
  - Internet
  - Connexions nomade (smartphones 3/4G)
- Virtualisation des serveurs
  - 6 serveurs VMWARE ESX 5.0 pour 52 serveurs logiques
    - 16 W2003
    - 26 W2008R2
    - 2 W2012
    - 8 Linux
- Virtualisation du stockage
  - Datacore SAN symphony-V
- Serveurs physique :
  - 16 W2008 R2
  - 6 W2012
  - 8 W2003
- Matériel :
  - 250 PC portables
  - 200 tablettes PC
  - 230 clients légers
- dont 12 POSTES DAO AUTOCAD V2013
- dont 12 Inventor 2013 – TRACEUR couleur HP DESIGNJET T1200PS
- dont 7 STATIONS XAO SUR XP
- 35 Multifonction RICOH couleur (imprimante, fax, scanner, copieur)
- 2 traceurs
- Virtualisation des application : Xenapp 7 CITRIX

CHAQUE ETABLISSEMENT

- 60 à 80 POSTES DE TRAVAIL PAR ETABLISSEMENT CONNECTE SUR LE WAN dont plus de 60% en portables
- 2 multifonctions par établissement

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Tout le savoir faire Energie

LOGICIELS UTILISES

- PROGICIEL SOUS Iseries : GESTION COMMERCIALE - GESTION SAV/PIECES RECHANGE - COMPTABILITE et IMMOBILISATIONS
- Saisie des rapports d'intervention sur tablette PC (SINTEC)
- EN Saas
  - Paie Zadig
  - Masse salariale Beqom
  - Notes de frais et Travel Notilus
  - Trésorerie Kyriba
  - Recouvrement Sidetrade
  - Liasses Fiscales et taxes Yourcegig
  - CRM Igoal
- Bureautique : packOffice 2010
- BI : Cognos 10 et TM1
- Gestion des temps Itime

INTERNET :

SITES INSTITUTIONNELS : ENERIA.COM
ENERSON.COM

- Navigateur MICROSOFT INTERNET EXPLORER IE.10
- Interface Internet / messagerie Notes 8.5

Nom de domaine : ENERIA.COM - Codification des mailboxs :
Ex : Jean-Philippe DUPONT ➔ *jpdupont@eneria.com*
Ex : Sylvie LE-SELIN ➔ *sleselin@eneria.com*

Plan de secours sans interruption de service

Télésurveillance centrales
- KERWIN
- TOPKAPI

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Eneria CAT

Tout le savoir faire Energie

ORGANISATION D'ENERIA

Organisation Commerciale

	Ventes Caterpillar		Développement ENR	Adminstration des Ventes	Support stock tarif
	1 Département Cial Groupes .Electrogènes 2 SECTEURS Diesel : NORD et SUD 1 SECTEUR Commercial Gaz	1 Département Cial Moteurs industriels , marins & pétrole	1 Département ENR	Promotion des ventes	
Les métiers	**Diesel** **Gaz / biogaz** **Courant Haute Qualité** **Occasion**	**Marine** **OEM - Loco** **Pétrole**	**Développement Eolien** **Développement méthanisation** **Réalisation projets - études** **Dévelop.technologie biomasse**		
Les moyens humains	1 Directeur Cial G.E 2 Chefs des ventes diesel Nord & Sud 1 Chef des ventes gaz et biogaz 1 Responsable CHQ 1 Responsable Occasion 1 Responsable Grands Comptes et TP Ingénieurs et chargés affaires diesel par secteur Ingénieurs et chargés affaires gaz/biogaz par secteur RP diesel et gaz par secteur Asssitantes commerciales et ADM	1 Chef des ventes Marine 1 Chef des ventes OEM-Loco 1 Responsable Marché Pétrole 1 Responsable application MIM Ingénieurs et chargés affaires MIM RP par secteur MIM A.T.C. diesel par secteur et MIM Asssitantes commerciales et ADM	Ingénieurs Développement Eolien Ingénieurs Développ. Méthanisation. Ingénieurs Etudes ENR	1 Responsable ADM Vte Assistantes ADM siège et secteurs 1 Responsable Promotion	1 Responsable 3 chargés stock diesel - gaz tarif PSD

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Eneria CAT

Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

Organisation Service & Maintenance

	Support Caterpillar		Développement ENR	Support ADM SAV Etudes gestion contrats Garanties
Les métiers	1 Département Service GE	Service Moteurs indus. & marins	1 Service maintenance Eolien	Pièces de Rechange
	3 ZONES 4 SECTEURS PAR ZONE	3 ZONES 1 Centre d'appels	3 ZONES	Formation
	Diesel	**Marine**	**Eolien**	
	Gaz	**OEM-Loco**		
	CHQ	**Pétrole**		
	Support produit	**Support produit**		
Les moyens humains	1 Directeur Service GE 1 Chef de Zone Sce & Maintenan. 1 RISM par secteur (12) 2 à 3 CASM par Zone 1 CASM grand compte Ingénieurs produits 1 à 2 CSM par RISM 1 à 2 TPR par RISM 46 à 60 technicens 2 à 4 TA et assistantes par région 1 Responsable ADM service 1 gestionnaire contrats diesel 1 ingénieur contrat gaz	1 Chef de service MIM 1 RISM MIM par Zone 1 CASM MIM par Zone 1 CASM grand compte 1 CSM MIM par Zone Ingénieurs produits 5 Techniciens M.I.M. par Zone Assistantes ADM AV	1 Chef de service Eolien 1 RISM éolien par Zone 1 CASM éolien par Zone 1 Ingénieur produits 10/15 Techniciens éolien	

Définition des abréviations de fonctions
RISM : Responsable Interventions Service & Maintenance
RASM : Responsable Administratif Service & Maintenance
CASM : Chargé d'Affaires Service & Maintenance
CSM : Correspondant Service & Maintenance
TA : Technicien d'Approvisionnement
TPR : Technicien Principal de Région

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

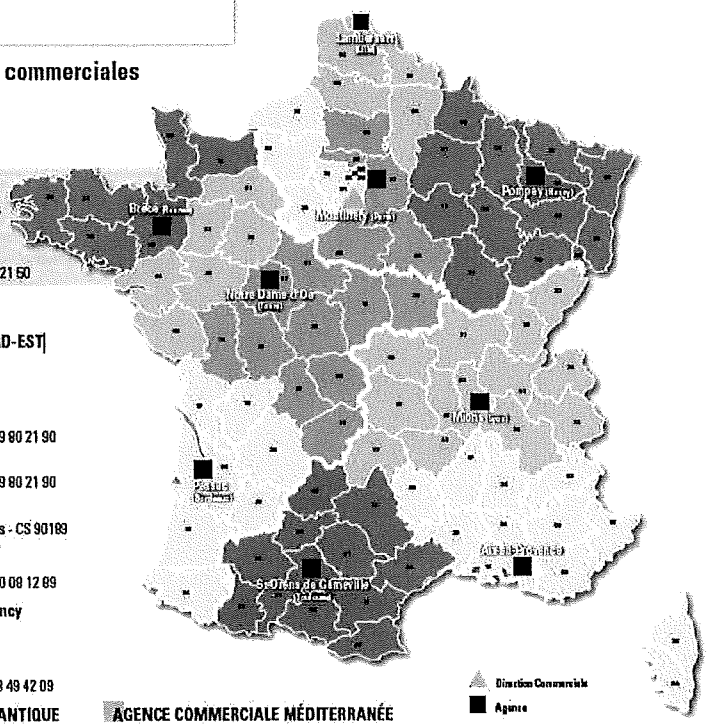
Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

9 Agences commerciales proches de chez vous

Réseau commercial Diesel et Onduleurs (UPS)

Direction et agences commerciales



Direction France et Internationale GE - Onduleurs
Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex
Tél : 01 69 80 21 00 - Fax : 01 69 80 21 50

AGENCE COMMERCIALE NORD-EST
Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex

Secteur Paris Nord
Tél : 01 69 80 22 70 - Fax : 01 69 80 21 90

Secteur Paris Sud
Tél : 01 69 80 21 36 - Fax : 01 69 80 21 90

Agence de Lille
Parc d'Activités les Conquérants - CS 90189
118, rue Ferdinand de Lesseps
59832 Lambersart
Tél : 03 20 08 12 82 - Fax : 03 20 08 12 89

Agence commerciale de Nancy
Boulevard de Finlande
ZAC de Pompey Industries
54340 Pompey
Tél: 03 83 49 42 00 - Fax : 03 83 49 42 09

AGENCE COMMERCIALE ATLANTIQUE
Parc d'Activités la Croix Rouge
Rue de la Dinanière - Brécé
CS43306
35538 Noyal sur Vilaine Cedex

Agence de Rennes
Tél. : 02 99 04 26 26 - Fax : 02 99 04 26 49

Secteur de Nantes
Tél. : 02 99 04 26 26 - Fax : 02 99 04 26 49

Agence de Bordeaux
La Fabrick - Bat A
Rue Archimède
33600 Pessac
Tél : 05 56 07 24 89 - Fax 05 57 26 78 05

Agence de Tours
3, rue Jean Monnet
ZA l'Arche d'Oé
37390 Notre Dame d'Oé
Tél. : 02 47 85 47 30 - Fax 02 47 54 75 09

AGENCE COMMERCIALE MÉDITERRANÉE

Agence d'Aix
500, rue Mayor de Montricher
ZI des Milles - BP 194000
13795 Aix en Provence Cedex 3
Tél : 04 42 39 30 30 - Fax 04 42 39 30 21

Agence de Lyon
ZAC Pesselière
2, rue Jacques de Vaucanson
69780 Mions
Tél. : 04 72 89 05 44 - Fax 04 72 89 05 49

Agence de Toulouse
7 bis, rue de la Rivière
31650 Saint Orens de Gameville Cedex
Tél : 05 61 00 97 14 - Fax 05 61 00 97 11

dups@eneria.com
www.eneria.com

Réseau commercial Diesel & Onduleurs

Groupe Monnoyeur

Eneria CAT

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

www.eneria.com

Eneria CAT

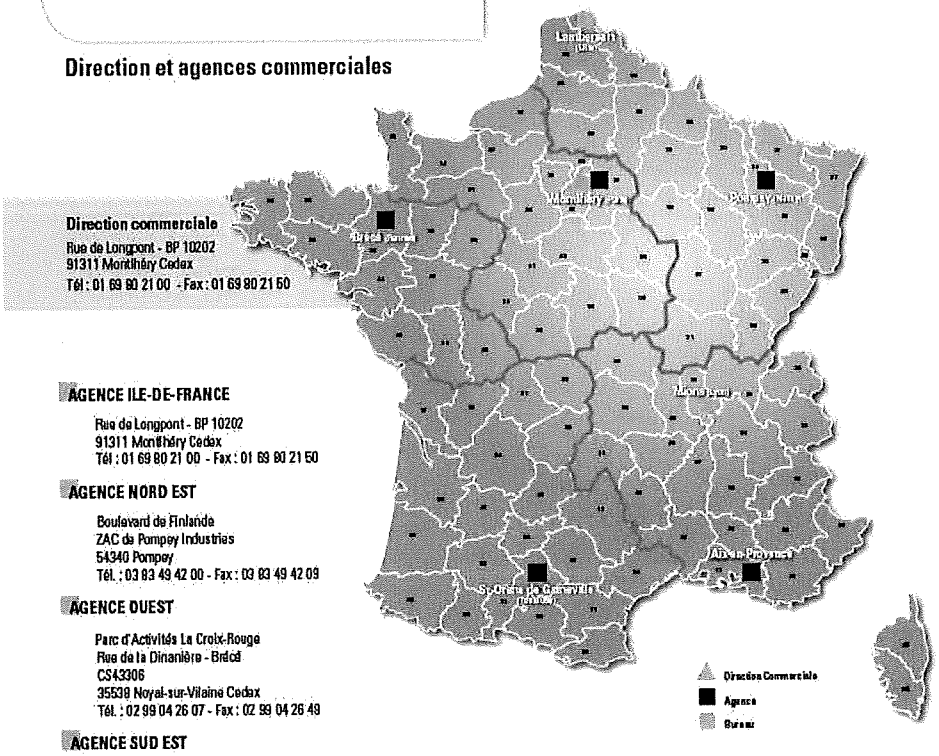
Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

5 Agences commerciales proches de chez vous

Réseau commercial Gaz et Biogaz

Direction et agences commerciales



Direction commerciale
Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex
Tél : 01 69 80 21 00 - Fax : 01 69 80 21 50

AGENCE ILE-DE-FRANCE
Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex
Tél : 01 69 80 21 00 - Fax : 01 69 80 21 50

AGENCE NORD EST
Boulevard de Finlande
ZAC de Pompey Industries
54340 Pompey
Tél. : 03 83 49 42 00 - Fax : 03 83 49 42 09

AGENCE OUEST
Parc d'Activités La Croix-Rouge
Rue de la Dinanière - Bréal
CS43306
35538 Noyal-sur-Vilaine Cedex
Tél. : 02 99 04 26 07 - Fax : 02 99 04 26 49

AGENCE SUD EST
500, rue Mayor de Montricher
ZI des Milles - BP 194000
13795 Aix-en-Provence Cedex 3
Tél. : 04 42 39 30 30 - Fax : 04 42 39 30 21

AGENCE SUD OUEST
7 bis, rue de la Rivière
31650 Saint-Orens de Gameville Cedex
Tél. : 05 61 00 97 14 - Fax : 05 61 00 97 11

IND GAZ 0607

gazbiogaz@eneria.com
www.eneria.com

Réseau commercial Gaz et Biogaz

Groupe Monnoyeur

Eneria CAT

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

www.eneria.com

Eneria CAT

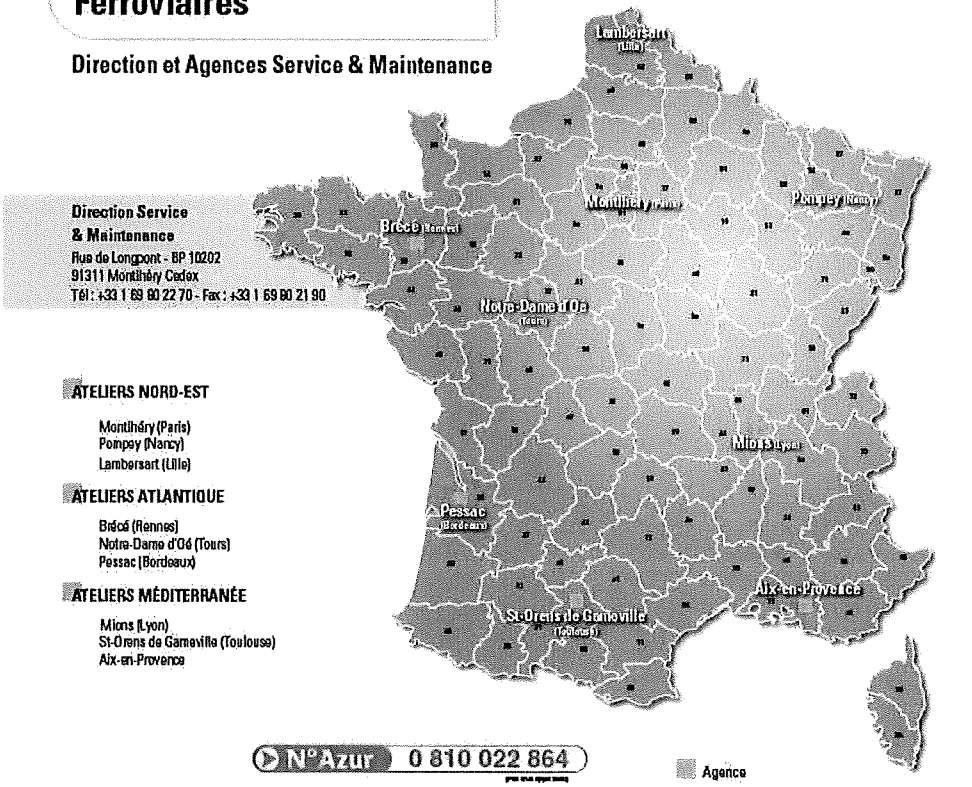
Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

Service & Maintenance Moteurs Industriels et Ferroviaires

Des implantations régionales autonomes, proches de chez vous

Direction et Agences Service & Maintenance



Direction Service & Maintenance
Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex
Tél : +33 1 69 80 22 70 - Fax : +33 1 69 80 21 90

ATELIERS NORD-EST
Montlhéry (Paris)
Pompey (Nancy)
Lambersart (Lille)

ATELIERS ATLANTIQUE
Brécé (Rennes)
Notre-Dame d'Oé (Tours)
Pessac (Bordeaux)

ATELIERS MÉDITERRANÉE
Mions (Lyon)
St-Orens de Gameville (Toulouse)
Aix-en-Provence

N° Azur 0 810 022 864

Agence

Pièces de Rechange :
Fax : +33 1 69 80 21 99
pr@eneria.com

sm.moteurs@eneria.com

www.eneria.com

Service & Maintenance Moteurs Industriels

Groupe Monnoyeur

Eneria CAT

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

www.eneria.com

Eneria CAT

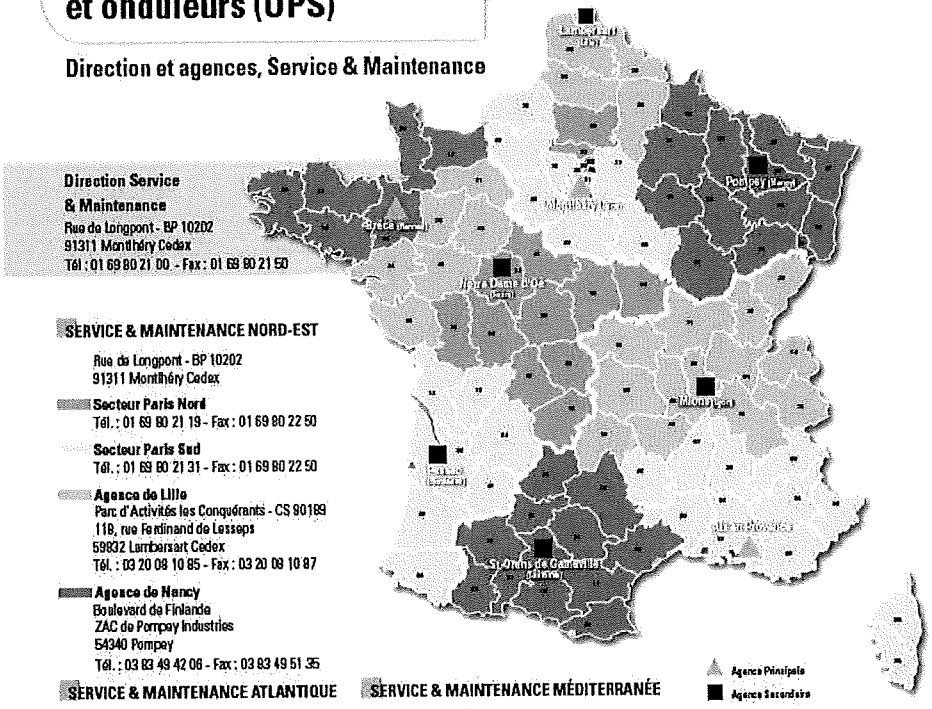
Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

Des implantations régionales autonomes, proches de chez vous

Service & Maintenance Groupes Électrogènes et onduleurs (UPS)

Direction et agences, Service & Maintenance



Direction Service & Maintenance
Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex
Tél : 01 69 80 21 00 - Fax : 01 69 80 21 50

SERVICE & MAINTENANCE NORD-EST

Rue de Longpont - BP 10202
91311 Montlhéry Cedex

Secteur Paris Nord
Tél. : 01 69 80 21 19 - Fax : 01 69 80 22 50

Secteur Paris Sud
Tél. : 01 69 80 21 31 - Fax : 01 69 80 22 50

Agence de Lille
Parc d'Activités les Conquérants - CS 90189
118, rue Ferdinand de Lesseps
59832 Lambersart Cedex
Tél. : 03 20 08 10 85 - Fax : 03 20 09 10 87

Agence de Nancy
Boulevard de Finlande
ZAC de Pompey Industries
54340 Pompey
Tél. : 03 83 49 42 06 - Fax : 03 83 49 51 35

SERVICE & MAINTENANCE ATLANTIQUE

Parc d'Activités la Croix Rouge
Rue de la Dinanière - Bréché
CS43306
35539 Noyal sur Vilaine Cedex

Agence de Rennes
Tél. : 02 99 04 26 26 - Fax : 02 99 04 26 49

Secteur de Nantes
Tél. : 02 99 04 26 26 - Fax : 02 99 04 26 49

Agence de Bordeaux
Le Fabrick - Bat A
Rue Archimède
33600 Pessac
Tél : 05 56 07 24 89 - Fax 05 57 26 78 05

Agence de Tours
3, rue Jean Monnet
ZA l'Arche d'Oé
37390 Notre Dame d'Oé
Tél. : 02 47 85 47 30 - Fax 02 47 54 75 09

SERVICE & MAINTENANCE MÉDITERRANÉE

Agence d'Aix
600, rue Mayor de Montricher
ZI des Milles - BP 194000
13795 Aix en Provence Cedex 3
Tél : 04 42 39 30 30 - Fax 04 42 39 30 21

Agence de Lyon
ZAC Passelière
2, rue Jacques de Vaucanson
69780 Mions
Tél. : 04 72 89 05 35 - Fax : 04 72 89 05 49

Agence de Toulouse
7 bis, rue de la Rivière
31650 Saint Orens de Gameville Cedex
Tél. : 05 61 00 97 23 - Fax : 05 61 00 97 12

▲ Agence Principale
■ Agence Secondaire

sm.geur@eneria.com
www.eneria.com

Service & Maintenance Groupes Électrogènes & Onduleurs

Groupe Monnoyeur

Eneria CAT

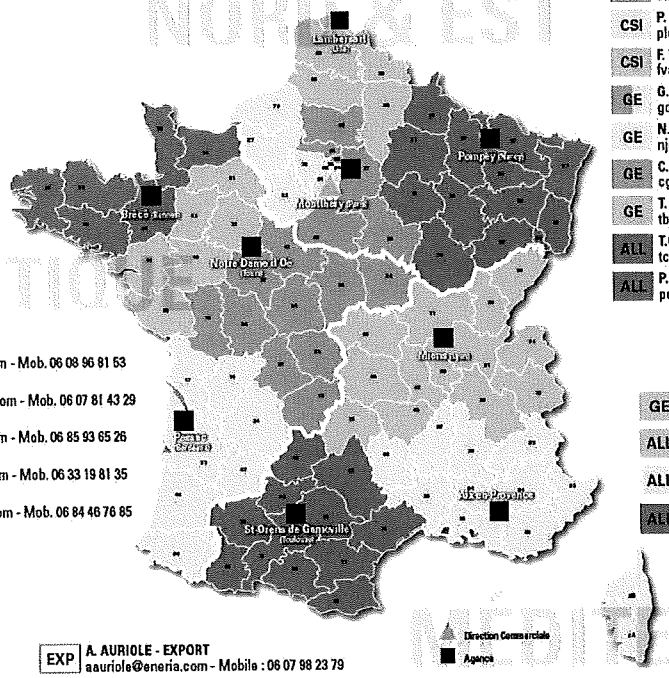
Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Fiche de Renseignements ENERIA

Tout le savoir faire Energie

ENERIA
Carte Commerciaux Ventes GE Diesel et CSI

Eneria CAT



CSI **E. MALLIARD**
emalliard@eneria.com - Mob. 06 77 57 86 74

CSI **P. LOUIS**
plouis@eneria.com - Mob. 06 82 83 11 38

CSI **F. VANHEE**
fvanhee@eneria.com - Mob. 06 85 13 00 49

GE **G. DECHERAT**
gdecherat@eneria.com - Mob. 06 80 47 36 87

GE **N. JOUVELOT**
njouvelot@eneria.com - Mob. 06 88 20 94 03

GE **C. GONCALVES**
cgoncalves@eneria.com - Mob. 06 85 93 65 26

GE **T. BOUCHERON**
tboucheron@eneria.com - Mob. 06 85 80 57 42

ALL **T.CHARBONNIER**
tcharbonnier@eneria.com - Mob. 06 07 81 43 30

ALL **P. OUVRARD**
pouvrard@eneria.com - Mob. 06 07 44 08 50

ALL **A. FRESNAIS**
afresnais@eneria.com - Mob. 06 08 96 81 53

ALL **R. GUERINEAU**
rguerineau@eneria.com - Mob. 06 07 81 43 29

ALL **S. RASPAUD**
sraspaud@eneria.com - Mob. 06 85 93 65 26

ALL **X. HUCHARD**
xhuchard@eneria.com - Mob. 06 33 19 81 35

ALL **O. RENAUDIN**
orenaudin@eneria.com - Mob. 06 84 46 76 85

GE **E. SAURAT**
esaurat@eneria.com - Mob. 06 07 23 63 99

ALL **F. MERGEY**
fmergey@eneria.com - Mob. 06 08 88 20 12

ALL **S. BENOIT**
sbenoit@eneria.com - Mob. 06 07 91 06 08

ALL **T. BOUE**
tboue@eneria.com - Mob. 06 07 61 15 68

EXP **A. AURIOLE - EXPORT**
aauriole@eneria.com - Mobile : 06 07 98 23 79

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

www.eneria.com

Eneria CAT

Tout le savoir faire Energie

Toutes nos énergies pour vos projets

Siège social
Rue de Longpont - BP 10202 - 91311 Montlhéry Cedex
Tél: +33 (0) 1 69 80 21 00 - Fax: +33 (0) 1 69 80 21 50

Greffe du Tribunal de Commerce d'Evry
1 RUE DE LA PATINOIRE
91011 Évry CEDEX

N° de gestion 1991B00890

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 22 juillet 2015

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	352 774 079 R.C.S. Evry
Date d'immatriculation	25/04/1991
Dénomination ou raison sociale	ENERIA
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	5 000 000,00 Euros
Adresse du siège	Rue DE LONGPONT 91310 Montlhéry
Durée de la personne morale	Jusqu'au 18/12/2088
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms	MONNOYEUR Baudouin
Date et lieu de naissance	Le 24/04/1949 à Paris 16ème (75)
Nationalité	Française
Domicile personnel	9 Avenue Emile Acollas 75007 Paris

Vice-président

Nom, prénoms	JAURETCHE Xavier
Date et lieu de naissance	Le 21/08/1952 à TUNIS (TUNISIE)
Nationalité	Française
Domicile personnel	3 Rue Henri Heine 75016 Paris

Directeur général

Nom, prénoms	RIVOALLAN Philippe Bertrand
Date et lieu de naissance	Le 26/04/1963 à Remiremont (88)
Nationalité	Française
Domicile personnel	39 Rue de l'Aigle 92250 La Garenne-Colombes

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDIT SA
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	63 Rue de Villiers 92200 Neuilly-sur-Seine
Immatriculation au RCS, numéro	672 006 483 R.C.S. Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms	BORIS Etienne
Date et lieu de naissance	Le 20/02/1956 à Boulogne-Billancourt (92)
Nationalité	Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle	63 Rue de Villiers 92200 Neuilly-sur-Seine

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	Rue DE LONGPONT 91310 Montlhéry
Nom commercial	ENERIA

Greffe du Tribunal de Commerce d'Evry
1 RUE DE LA PATINOIRE
91011 Évry CEDEX

N° de gestion 1991B00890

Activité(s) exercée(s)	Agence, représentation, commerce, importation de tous moteurs thermiques et électriques de groupes électrogènes, pièces de rechange, outils et accessoires pour lesdits matériels. Etude, montage, essais, S.a.v.
Date de commencement d'activité	11/04/1991
Origine du fonds ou de l'activité	Achat
Mode d'exploitation	Exploitation directe

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Aix-en-Provence
R.C.S. Evreux
R.C.S. Toulouse
R.C.S. Bordeaux
R.C.S. Rennes
R.C.S. Tours
R.C.S. Nancy
R.C.S. LILLE METROPOLE
R.C.S. Lyon
R.C.S. Limoges

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 40649 du 25/04/1991	Transfert du siège de 117 rue Charles Michels 93200 saint Denis à compter du 11 04 91. Rc Bobigny 89 b 4059. Dépôt transfert numéro 5148 du 11 04 91.
- Mention n° 4 du 11/02/2002	Mr Daverat Philippe a été nommé directeur général à compter du 02/01/2002

Le Greffier

TRIBUNAL DE COMMERCE D'EVRY * ESSONNE *

FIN DE L'EXTRAIT

BUREAU VERITAS
Certification

ENERIA

RUE DE LONGPONT
91311 MONTLHERY CEDEX - FRANCE

Il s'agit d'un certificat multi-site, le détail des sites est énuméré dans l'annexe de ce certificat

Bureau Veritas Certification certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été audité et jugé conforme aux exigences de la norme :

Standard

ISO 9001 : 2008

Domaine d'activité

CONCEPTION, FOURNITURE, INSTALLATION ET MAINTENANCE DE GROUPES ELECTROGENES, DE CENTRALES DE PRODUCTION D'ENERGIE, DE MOTORISATIONS, DE SYSTEMES D'ALIMENTATION SANS INTERRUPTION.

DESIGN, SUPPLY, IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF GENERATORS SETS, ELECTRICAL POWER PLANTS, ENGINE APPLICATIONS, UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY).

Date de début du cycle de certification : **12 janvier 2013**

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au : **17 janvier 2016**

Date originale de certification : **22 mai 2007**

Certificat n° : **FR006111-2** Date: **24 janvier 2014**

Affaire n° : **6020568**

Jacques Matillon - Directeur général

MIXTE Papier FSC FSC C021765

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – Immeuble Le Guillaumet - 92046 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : **+ 33 (0)1 41 97 00 60.**

cofrac
CERTIFICATION DE SYSTEMES DE MANAGEMENT
ACCREDITATION N°4-0002
portée disponible sur www.cofrac.fr

BUREAU VERITAS
Certification

Bureau Veritas Certification a émis cette annexe au Certificat de Système qualité attribué à

ENERIA

Standard

ISO 9001 : 2008

Périmètre de certification

Site	Adresse	Périmètre
ENERIA	RUE DE LONGPONT , 91311 MONTLHERY CEDEX, France	CONCEPTION, FOURNITURE, INSTALLATION ET MAINTENANCE DE GROUPES ELECTROGENES, DE CENTRALES DE PRODUCTION D'ENERGIE, DE MOTORISATIONS, DE SYSTEMES D'ALIMENTATION SANS INTERRUPTION. DESIGN, SUPPLY, IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF GENERATORS SETS, ELECTRICAL POWER PLANTS, ENGINE APPLICATIONS, UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY).
SITE DE POMPEY	ZAC DE POMPEY INDUSTRIE Boulevard de Finlande 54340 POMPEY France	
SITE D AIX EN PROVENCE	Z.I. DES MILLES 500 rue Mayor de Montricher, 13795 AIX EN PROVENCE CEDEX, France	
SITE DE MONTLHERY	RUE DE LONGPONT 91311,MONTLHERY CEDEX, France	
SITE DE LAMBERSART	PARC D'ACTIVITES LES CONQUERANTS BP 189 - 118, Rye F De Lesseps, 59382, LAMBERSART CEDEX, France	

Certificat n° : **FR006111-2** Date: **24 janvier 2014**

Affaire n° : **6020568**

Jacques Matillon - Directeur général

MIXTE Papier FSC FSC® C021765

[redacted]

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – Immeuble Le Guillaumet - 92046 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : **+ 33 (0)1 41 97 00 60.**

BUREAU VERITAS
Certification

Bureau Veritas Certification a émis cette annexe au Certificat de Système qualité attribué à

ENERIA

Standard

ISO 9001 : 2008

Périmètre de certification

Site	Adresse	Périmètre
SITE DE TOURS	ZI DE L'ARCHE D'OÉ 3, RUE JEAN MONNET, 37390, NOTRE DAME D OE, France	CONCEPTION, FOURNITURE, INSTALLATION ET MAINTENANCE DE GROUPES ELECTROGENES, DE CENTRALES DE PRODUCTION D'ENERGIE, DE MOTORISATIONS, DE SYSTEMES D'ALIMENTATION SANS INTERRUPTION. DESIGN, SUPPLY, IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF GENERATORS SETS, ELECTRICAL POWER PLANTS, ENGINE APPLICATIONS, UPS (UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY).
SITE DE NOYAL SUR VILAINE	PARC D'ACTIVITES DE LA CROIX ROUGE RUE DE LA DINANIERE, 35538, NOYAL SUR VILAINE CEDEX, France	
SITE DE MIONS	2, RUE JACQUES DE VAUCANSON ZI LA PESSELIERE, 69780, MIONS, France	
SITE DE SAINT ORENS DE GAMEVILLE	7 BIS, RUE DE LA RIVIÈRE BP 27, 31650, SAINT ORENS DE GAMEVILLE CEDEX, France	
SITE DE PESSAC	6, AVENUE ARCHIMEDE BATIMENT A, 33600, PESSAC, France	

Certificat n° : **FR006111-2** Date: **24 janvier 2014**

Affaire n° : **6020568**

Jacques Matillon - Directeur général

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – Immeuble Le Guillaumet - 92046 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : **+ 33 (0)1 41 97 00 60.**

MIXTE Papier FSC FSC C021765

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNET and CISQ/ICIM

hereby certify that the organization

EFFEBI S.p.A.

Head Office and Operative Unit: Via Verdi, 68 - I-25073 Bovezzo (BS)
Operative Unit: Via Verdi, 27 - I-25073 Bovezzo (BS)

for the following field of activities

Design and production of brass ball valves. Production of stainless steel ball valves, butterfly valves and actuators.

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

Issued on: **2013-12-20**
Validity date: **2016-12-19**

Registration Number: IT-4472

Michael Drechsel
President of IQNET

Ing. Claudio Provetti
President of CISQ

IQNet Partners*:
AENOR *Spain* AFNOR Certification *France* AIB-Vinçotte International *Belgium* ANCE-SIGE *Mexico* APCER *Portugal* CCC *Cyprus* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* Cro Cert *Croatia* DQS Holding GmbH *Germany* DS *Denmark* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* ICONTEC *Colombia* IMNC *Mexico* INNORPI *Tunisia* Inspecta Certification *Finland* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KFQ *Korea* MIRTEC *Greece* MSZT *Hungary* Nemko AS *Norway* NSAI *Ireland* PCBC *Poland* Quality Austria *Austria* RR *Russia* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SIRIM QAS International *Malaysia* SQS *Switzerland* SRAC *Romania* TEST St Petersburg *Russia* TSE *Turkey* YUQS *Serbia*
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

CISQ is a member of

IQNet

www.iqnet-certification.com

IQNet, the association of the world's first class certification bodies, is the largest provider of management System Certification in the world. IQNet is composed of more than 30 bodies and counts over 150 subsidiaries all over the globe.

ICIM

www.icim.it

CERTIFICATO n. **0024/7**
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

EFFEBI S.p.A.

UNITA' OPERATIVE
OPERATIVE UNITS

Sede e Unità Operativa
Via Verdi, 68 - 25073 Bovezzo (BS)
Unità Operativa
Via Verdi, 27 - 25073 Bovezzo (BS)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

UNI EN ISO 9001:2008

PER LE SEGUENTI ATTIVITA'
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

EA: 18

Progettazione e fabbricazione di valvole a sfera in ottone.
Fabbricazione di valvole a sfera in acciaio,
valvole a farfalla e attuattori.

Design and production of brass ball valves.
Production of stainless steel ball valves,
butterfly valves and actuators.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
Refer to Quality Manual for details of application to reference standard requirements.

Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione	Emissione corrente	Data di scadenza
First issue	*Current issue*	*Expiring date*
16/12/1991	20/12/2013	19/12/2016

ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Mapelli, 75 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione dei sistemi di gestione aziendale.

CISQ is the Italian Federation of management system Certification Bodies.

FEDERAZIONE CISQ

www.cisq.com

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ N° 004A SSI N° 008G
SGA N° 005D PRD N° 004B
SCR N° 006F ISP N° 046E
PRS N° 082C

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Cesare Ing. Prada
Via Longoni, 71
20825 Barlassina MB-Italia
Uff. 0039 0362 565148
Cel. 0039 3355800353
cesare.prada@gmail.com
P.IVA 07569440964
C.F. PRDCSR54S09I625Q

Barlassina 12 ottobre 2015

AUTOCERTIFICAZIONE

Io sottoscritto Cesare Ing. Prada nato a Seregno il 09-11-1954, residente in Barlassina -MB-, in via Longoni n.71, dichiaro di essere regolarmente iscritto all'albo ingegneri della provincia di Monza e della Brianza con numero A343, e di possedere i requisiti tecnico professionali per la redazione del progetto relativo agli impianti di cui al D.M: 22 gennaio 2008 N. 37.

In fede

Cesare Ing. Prada

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA

Monza li 14/04/2011.
Prot. n° 535/11

Egregio Ingegnere
PRADA CESARE
VIA LONGONI N. 71
20825 BARLASSINA (MB)

OGGETTO: Dichiarazione di sussistenza dei requisiti professionali necessari ai fini del rilascio delle certificazioni di cui alla Legge 7 dicembre 1984 n° 818.

A seguito della richiesta dell'interessato, questo Ordine

DICHIARA

che l' Ingegnere PRADA CESARE nato a SEREGNO (MB) il 09/11/1954, C.F. PRDCSR54S09I625Q, residente a SEREGNO (MB) in VIA LONGONI N. 71, iscritto a questo Albo Professionale dal 04/05/2006 al n° A 343, con provenienza dall'Ordine degli Ingegneri di Milano (13/10/1981, data 1° iscrizione) è in possesso dei requisiti di cui all' del D.M. 25.03.1985 e come tale è autorizzato ad emettere le certificazioni di cui agli articoli 1 e 2 del D.M. 8 marzo 1985 previsto dalla legge 818/1984.

Codice: MB00343I00310

Tale codice dovrà essere inserito accanto al timbro professionale su ogni certificazione rilasciata.

IL SEGRETARIO
Ing. Giovanni Bellè

IL PRESIDENTE
Ing. Piergiorgio Borgonovo

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
IL PRESIDENTE

N.B.
Copia della presente dichiarazione dovrà essere allegata, ai sensi dell'art.10 del D.M. 25 marzo 1985, alle certificazioni redatte dal professionista di cui alla legge 818/1984.

via Passerini, 2 - 20052 Monza - Italia - tel. 039 2301911 - fax 039 2307347
C.F. 94601830154 - e-mail: segreteria@ordineingegneri.mb.it